



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

KEADILAN DALAM PERENCANAAN PEMBIAYAAN KEGIATAN PENDATAAN LAPANGAN BADAN PUSAT STATISTIK (BPS)

TESIS



**MULIA ANDESTAR
1320531018**

**JURUSAN AKUNTANSI PEMERINTAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2015**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Dengan ini, Pembimbing Tesis Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas menyatakan bahwa:

Nama : Mulia Andestar
Nomor Buku Pokok : 1320531018
Program Studi : Akuntansi
Judul : Keadilan dalam Perencanaan Pembiayaan
Kegiatan Pendataan Lapangan Badan Pusat
Statistik (BPS)

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir Magister Akuntansi pada Program Magister dan Doktor Fakultas Ekonomi Universitas Andalas dan dinyatakan lulus pada tanggal 21 Agustus 2015.

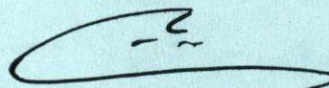
Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Ketua



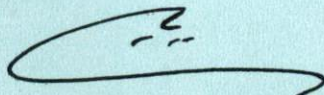
Prof. Dr. Sjafrizal, SE, MA
NIP.194611171973031001

Anggota



Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak
NIP.196012211987021002

Mengetahui,
Ketua Program Studi S2 Akuntansi



Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak
NIP.196012211987021002

HALAMAN PERSEMBAHAN



Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. Al Mujadilah : 11).

" Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan,
Jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan,
Tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran"
(James Thurber)

...Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran (QS. Az Zumar : 9).

"Aku akan lakukan yang terbaik untuk mendapatkan yang terbaik, meskipun aku bukanlah orang yang terbaik"

"Greatest glory isn't in never falling, but in rising every time we fall.."
(Ralph Waldo Emerson)

Dan agar orang-orang yang telah diberi ilmu, meyakini bahwasanya Al Quran itulah yang hak dari Tuhan-mu lalu mereka beriman dan tunduk hati mereka kepadanya dan sesungguhnya Allah adalah Pemberi Petunjuk bagi orang-orang yang beriman kepada jalan yang lurus (QS. Al Hajj : 54).

"The nearest invisible gold mine in this world is gold mind in yourself.."
(Learning Quote)

Tesis ini kupersembahkan untuk;
Papa Maverdi Ayang Pituan dan Mama Masherwati yang selalu menyayangiku,
membimbing dan mengarahkanku serta mendoakanku.
Adik-adikku Dila, Mori, Defri dan Fajrul yang selalu menemaniku. Istriku Widya Eka
Velasari yang telah memberiku motivasi dan inspirasi dalam menyelesaikan tesis ini.
Sahabat dan teman-temanku yang menghiburku selalu.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang saya tulis dengan judul **“Keadilan dalam Perencanaan Pembiayaan kegiatan Pendataan Lapangan Badan Pusat Statistik (BPS)”** adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan karya orang lain, kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Jika dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini ternyata tidak benar, maka status kelulusan dan gelar yang saya peroleh menjadi batal dengan sendirinya.

Padang, 14 September 2015

Yang membuat Pernyataan



Mulia Andestar

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Padang pada tanggal 14 September 1985, anak pertama dari 5 bersaudara pasangan Drs. Maverdi Ayang Pituan, S.Pd dan Masherwati. Penulis menyelesaikan pendidikan SD pada tahun 1997, SMP tahun 2000 dan SMA tahun 2003. Lalu pada tahun 2003 tersebut, melanjutkan pendidikan ke sekolah kedinasan dibawah Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS). Pada tahun 2008, setelah menyelesaikan pendidikan di STIS, penulis menjalankan ikatan dinas di BPS Kabupaten Dharmasraya. Pada Tahun 2013 penulis berkesempatan melanjutkan pendidikan pada Program Magister dan Doktor Fakultas Ekonomi Universitas Andalas dan berhasil menyandang gelar Magister pada Program Studi Akuntansi pada tanggal 21 Agustus 2015.

Padang, 14 September 2015

Yang membuat Pernyataan



Mulia Andestar

**KEADILAN DALAM PERENCANAAN PEMBIAYAAN KEGIATAN
PENDATAAN LAPANGAN BADAN PUSAT STATISTIK (BPS)**

Nama Mahasiswa : Mulia Andestar
NIM : 1320531018
Pembimbing : Prof. Dr. Sjafrizal, SE, MA dan
Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat sebagai dasar perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan Badan Pusat Statistik (BPS) yang adil. Pengelompokan kabupaten/kota diperlukan untuk menggantikan pengelompokan provinsi dalam merencanakan pembiayaan kegiatan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data secara kuantitatif dan menggunakan alat statistik yaitu analisis *cluster* (pengelompokan) dengan metode hirarki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelompokan berdasarkan provinsi tidak adil untuk digunakan. Dari hasil analisis *cluster* didapatkan sebanyak 5 kelompok Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat sebagai dasar pembiayaan kegiatan pendataan lapangan BPS. Berdasarkan kelompok tersebut dapat diklasifikasikan dalam tingkatan pembiayaan tertinggi pertama yaitu kelompok 1 (Kabupaten Mentawai), tingkatan pembiayaan tertinggi kedua pada kelompok 2 (Kabupaten Pesisir Selatan), tingkatan pembiayaan ketiga yaitu kelompok 5 (Kabupaten Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, Dharmasraya dan Pasaman Barat), tingkatan pembiayaan keempat yaitu kelompok 4 (Kota Padang) dan tingkatan pembiayaan terendah yaitu kelompok 3 (Kota Solok, Sawah Lunto, Padang Panjang, Bukit Tinggi, Payakumbuh, dan Pariaman).

Kata kunci : adil, pembiayaan kegiatan pendataan lapangan, analisis *cluster* (pengelompokan), metode hirarki.

**KEADILAN DALAM PERENCANAAN PEMBIAYAAN KEGIATAN
PENDATAAN LAPANGAN BADAN PUSAT STATISTIK (BPS)**

By : Mulia Andestar
Student Id. Number : 1320531018
Supervisor : Prof. Dr. Sjafrizal, SE, MA and
Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak

ABSTRACT

This study aims to classify the Regency/Municipality in the province of West Sumatra as a basis for planning the fair financing on Central Statistics Agency (BPS) field data collection. Regency/Municipality clustering is required to replace provincial clustering in order to facilitate the implementation of the regulation. Analysis of the data used in this research is the analysis of quantitative and the use of statistical tools that cluster analysis (grouping) with the hierarchy method. The results of the study showed that the grouping is based on the province's unfair to use. From the results of cluster analysis obtained by 5 groups of regency/municipality in the province of West Sumatra as a basis for the financing of the field data collection BPS. Based on these groups can be classified in the highest levels of financing first is group 1 (Mentawai), the second highest funding level in group 2 (Pesisir Selatan), three levels of financing the group of 5 (Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Pariaman, Agam, Lima Puluh kota, Pasaman, Solok Selatan, Dharmasraya and Pasaman Barat), the fourth financing levels are groups of 4 (Padang) and the lowest levels of funding that the group 3 (Solok, Sawah Lunto, Padang Panjang, Bukit Tinggi, Payakumbuh, and Pariaman)

Keywords : fair, the financing of field data collection, cluster analysis (grouping), hierarchy method.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin, Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia dan nikmat yang tak terhingga pada umat-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Keadilan dalam Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapangan Badan Pusat Statistik (BPS)”.

Tesis ini selesai berkat dukungan, bimbingan, arahan, masukan, dan do’a dari segala pihak yang telah bersedia untuk membantu dalam penyusunan tesis ini, tanpa itu semua penulis tidak akan mampu untuk menyelesaikannya. Untuk itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sjafrizal, SE, MA dan bapak Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak selaku pembimbing yang telah memberikan waktu, bimbingan dan pedoman dalam proses penyusunan tesis.
2. Bapak Prof. Dr. Tafdil Husni, SE, MBA selaku Dekan Fakultas Ekonomi sekaligus kepada jajaran pembantu dekan Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang.
3. Bapak Prof. Dr. Tafdil Husni, SE, MBA, Ph.D, Bapak Dr. Efa Yonedi, SE, Ak, MPPM, Bapak Masrizal, SE, M.Soc.Sc, Ibu Nini Syofri Yeni, SE, M.Si, Ak dan Ibu Rayna Kartika, SE, M.Com, Ak selaku Penguji yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
4. Bapak Dr. Suhairi, SE, M.Si, Ak selaku ketua jurusan S2 Akuntansi dan Ibu Nini Syofri Yeni, SE, M.Si, Ak selaku sekretaris jurusan, serta Bapak

dan Ibu staf pengajar di Jurusan Akuntansi Pemerintahan atas didikan dan ilmu yang telah disampaikan kepada penulis.

5. Kedua orang tua, adikku, mertua beserta keluarga besar yang telah memberikan dukungan, semangat dan do'anya.
6. Istriku tercinta "Widya Eka Velasari" yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi serta setia menemani dalam susah maupun senang.
7. Seluruh civitas akademika (Bang Feri, Bang Koko, ni Ira, Yanti, Buk Imah) di sekretariat jurusan Magister Akuntansi yang telah memberikan bantuannya selama proses perkuliahan.
8. Teman-teman Star BPKP angkatan 1 AP1 dan AP 2, terima kasih atas bantuan dan dukungannya selama ini.
9. Atasan dan rekan-rekan di BPS Kabupaten Dharmasraya untuk semangat dan dukungannya.

Penulis menyadari dan mengakui bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, Maka dengan segala kekurangannya itulah penulis mengharapkan masukan, kritikan dan saran dari semua pihak untuk dapat menjadikan tesis ini lebih baik. Semoga tesis yang penulis buat dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan untuk terutama bagi penulis sendiri.

Padang, September 2015



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIA TESIS	iv
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian	8
1.5. Batasan Masalah	9
1.6. Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSATAKA	11
2.1. Teori Keadilan	11
2.1.1. Teori Egalitarianisme	14
2.1.2. Teori Sosialistis	15
2.1.3. Teori Liberalistis	16
2.2. Teori Perencanaan	17
2.3. Alur Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapanga	19

2.4. Analisis Pengelompokan (<i>Cluster Analysis</i>)	23
2.4.1. Ukuran Kemiripan	24
2.4.2. Metode Pengelompokan	28
2.4.3. Metode Pengelompokan Hierarki	29
2.4.4. Jumlah Kelompok	30
2.4.5. Interpretasi Terhadap Kelompok	30
2.5. Penelitian Sebelumnya	31
 BAB III	
METODE PENELITIAN	33
3.1. Jenis Penelitian	33
3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
3.2.1. Persentase Keberadaan Kelompok Pertokoan/Pasar	33
3.2.2. Persentase Jumlah Industri Besar Sedang	35
3.2.3. Persentase Jumlah Sampel Ubinan	35
3.2.4. Jumlah Sampel Susenas	36
3.2.5. Jumlah Kecamatan	37
3.2.6. Jumlah Desa/Kelurahan/Nagari	37
3.2.7. Angka Melek Huruf	37
3.2.8. Paritas Daya Beli	38
3.2.9. Rata-rata Ketinggian di Atas Permukaan Laut	38
3.2.10. Luas Wilayah Kabupaten/Kota	38
3.2.11. Rata-rata Biaya Transport ke Ibukota	
Kabupaten/Kota	39
3.2.12. Indeks Kemahalan Konstruksi	39
3.3. Kerangka Penelitian	40
3.4. Keadilan Pembiayaan	40
3.4. Cara Analisis Pengelompokan pada Penelitian	42
 BAB IV	
KONDISI SAAT INI	48
4.1. Kelompok Pembiayaan dan HSPK	48
4.2. Hasil Pendataan HSPK	52

BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	61
5.1.	Deskripsi Variabel Penelitian	61
5.1.1.	Persentase Keberadaan Kelompok Pertokoan/Pasar	61
5.1.2.	Persentase Jumlah Industri Besar Sedang	61
5.1.3.	Persentase Jumlah Sampel Ubinan	62
5.1.4.	Jumlah Sampel Susenas	62
5.1.5.	Jumlah Kecamatan	63
5.1.6.	Jumlah Desa/Kelurahan/Nagari	63
5.1.7.	Angka Melek Huruf	63
5.1.8.	Paritas Daya Beli	64
5.1.9.	Rata-rata Ketinggian di Atas Permukaan Laut	64
5.1.10.	Luas Wilayah Kabupaten/Kota	65
5.1.11.	Rata-rata Biaya Transport ke Ibukota Kabupaten/Kota	65
5.1.12.	Indeks Kemahalan Konstruksi	65
5.2.	Interpretasi Pengelompokan Kabupaten/Kota	66
5.2.1.	Hasil Pengelompokan	66
5.2.2.	Karakteristik Pengelompokan	68
5.2.2.1.	Kelompok 1	69
5.2.2.2.	Kelompok 2	70
5.2.2.3.	Kelompok 3	71
5.2.2.4.	Kelompok 4	72
5.2.2.5.	Kelompok 5	73
5.2.3.	Peringkat Pembiayaan	74
5.3.	Perbedaan Variabel pada Cluster yang Terbentuk	75
5.4.	Perbandingan Hasil Pendataan HSPK dengan Peringkat Pembiayaan Hasil Penelitian	79
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	82
6.1.	Kesimpulan dan Saran	82

6.1. Kesimpulan	82
6.2. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Alur dokumen pengumpulan data HSPK oleh BPS	22
Gambar 2.2 Kelompok dengan penggunaan formula jarak yang berbeda	27
Gambar 3.1 Kerangka pikir penelitian	40
Gambar 4.1 Biaya Pencacahan Susenas yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK Tahun 2014	53
Gambar 4.2 Biaya Pencacahan Sakernas yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK Tahun 2014	55
Gambar 4.3 Biaya Survei Pertanian Tanaman Pangan/Ubinan yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK Tahun 2014	56
Gambar 4.4 Biaya Survei Industri Besar/Sedang yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK Tahun 2014	57
Gambar 4.5 Biaya Survei Industri Mikro Kecil yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK Tahun 2014	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1.	Variabel yang Akan Diolah per Kabupaten/Kota 43
Tabel 3.2.	Matriks Jarak antara Kabupaten/Kota 45
Tabel 3.3.	Matriks Jarak Setelah Jarak antara Kabupaten/Kota Terdekat 43
Tabel 3.4	Digabung Jarak antara Kabupaten/Kota dengan Gabungan Kabupaten/Kota Terdekat 47
Tabel 4.1.	Kelompok Pembiayaan Berdasarkan Provinsi 48
Tabel 4.2.	HSPK Badan Pusat Statistik Beberapa Pendataan Lapangan 50
	Badan Pusat Statistik
Tabel 4.3.	Biaya Survei Pertambangan Energi, Penggalian dan Captive Power, Survei Perusahaan Konstruksi, Survei Harga Konsumen dan Pengumpulan Data IKK yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat 57
Tabel 5.1.	Deskripsi dari Variabel Penelitian 66
Tabel 5.2.	Jumlah Kelompok yang Terbentuk 67
Tabel 5.3.	Karakteristik Kelompok Berdasarkan Pusat Kelompok dan Variabel 69
Tabel 5.4.	Perbedaan Variabel pada Kelompok yang Terbentuk 75
Tabel 5.5.	Perbandingan Biaya Hasil Pendataan HSPK dengan Peringkat Kelompok Hasil Penelitian 80

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Deskriptif Variabel Penelitian
- Lampiran 2. Pengelompokan Menggunakan Metode Hierarki

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan Lembaga Non Kementerian yang bertanggung jawab langsung kepada presiden. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 salah satu peranan yang harus dijalankan oleh BPS adalah menyediakan kebutuhan data bagi pemerintah dan masyarakat. Data tersebut didapatkan melalui sensus atau survei yang dilakukan sendiri oleh BPS dan juga dari kementerian atau lembaga pemerintahan lainnya sebagai data sekunder.

Dalam menyelenggarakan kegiatan survei yang dilakukan BPS maka dibutuhkan suatu pembiayaan. Pembiayaan merupakan salah satu unsur utama demi kelancaran dan keberhasilan penyelenggaraan seluruh kegiatan yang dilakukan. Pembiayaan yang didapat dalam kegiatan survei BPS berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan kerjasama dengan lembaga-lembaga pemerintah (instansi atau kementerian terkait) dan luar negeri.

Suatu pembiayaan harus direncanakan terlebih dahulu sesuai program dan kegiatan yang akan dilakukan. Perencanaan pada dasarnya merupakan cara, teknik atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat, terarah, dan efisien sesuai dengan sumber daya yang tersedia (Sjafrizal, 2014). Dalam penyusunan perencanaan pembiayaan kegiatan, BPS sampai sekarang masih memakai pengelompokan wilayah berdasarkan provinsi. Pengelompokan tersebut dibagi atas empat kelompok wilayah. Kajian terakhir yang dilakukan BPS

mengenai perencanaan pembiayaan dilakukan pada tahun 2009, yaitu Penyusunan Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) BPS 2009, dimana tujuan kegiatan ini adalah mendapatkan besaran *rate* upah yang wajar dalam pelaksanaan kegiatan utama BPS.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara pada pasal 3 ayat 1 yang berbunyi keuangan negara dikelola secara tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan, dan bertanggung jawab dengan memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan. Dengan melihat isi undang-undang tersebut dapat disimpulkan bahwa keuangan negara harus memperhatikan rasa keadilan dan kepatutan. Putro (2005) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dalam sistem pengupahan harus memperhatikan syarat keadilan. Syarat keadilan ini berarti bahwa besarnya kompensasi harus dikaitkan dengan nilai relatif suatu pekerjaan. Dengan kata lain keadilan ini harus dihubungkan antara pengorbanan dengan penghasilan. Jika dikaitkan dengan HSPK BPS yang pengelompokannya berdasarkan provinsi maka hal ini dirasa tidak adil dilakukan karena karakteristik daerah (kabupaten/kota) dalam melakukan pendataan pada satu provinsi adalah berbeda.

Sesuai petunjuk yang tercantum dalam Peraturan Menteri Keuangan (Permenkeu) Nomor 94/PMK.02/2013 tentang Petunjuk Penyusunan dan Penelaahan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga dan Penyusunan, Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) disusun secara berjenjang yang dimulai dari Rencana Kegiatan dan Anggaran Satuan Kerja (RKA Satker). Pada tingkatan wilayah, satuan kerja terkecil yang dimiliki BPS adalah BPS

Kabupaten/Kota. Oleh sebab itu penyusunan perencanaan pembiayaan kegiatan BPS sebaiknya dilakukan pada tingkat satuan kerja terkecil yaitu kabupaten/kota (Reno, A, 2010).

Agar pekerja dapat produktif maka dalam pengupahan harus memperhatikan karakteristik atau kondisi pekerjaan (Faturachman, 1995). Dengan begitu dapat dikatakan bahwa dengan tingkat kesulitan pekerjaan yang berbeda maka pembayaran upah juga harus berbeda. BPS dalam menyusun HSPK tahun 2009 menggunakan asumsi bahwa tingkat kesulitan setiap daerah adalah sama. Namun pada kenyataannya, perbedaan karakteristik antara satu kabupaten/kota dengan lainnya membuat setiap kabupaten/kota memiliki masalah yang berbeda dalam pelaksanaan kegiatan pendataan lapangan. Misalnya, daerah kepulauan, untuk menempuh perjalanan dari suatu desa ke desa lain yang berlainan pulau, maka akan membutuhkan biaya yang mahal bila dibandingkan dengan daerah dataran. Begitu juga bila dibandingkan antara daerah pegunungan dengan daerah dataran. Pada daerah pegunungan akan membutuhkan biaya perjalanan yang lebih mahal daripada daerah dataran. Berdasarkan penelusuran berita dimedia, kendala utama kegiatan pendataan lapangan dapat dikategorikan menjadi:

1. Kondisi geografis kabupaten/kota.

Kondisi geografis wilayah di Indonesia sangatlah beragam. Ada wilayah yang merupakan wilayah pegunungan, kepulauan, pesisir dan dataran. Keragaman karakteristik wilayah ini memerlukan strategi tersendiri dalam perencanaan daerahnya. menjajal sulitnya medan di Kecamatan Uluiwoi, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara, dalam rangka monitoring kualitas Sensus Pertanian 2013

(ST2013). Meskipun jaraknya hanya sekitar enam puluhan kilometer dari ibu kota Kabupaten Kolaka, perjalanan menuju Kecamatan Uluiwoi harus ditempuh selama empat jam. Untuk sampai ke kecamatan yang terletak di tengah belantara Sulawesi ini, Sungai Konawe dan Sungai Tawanga yang lumayan lebar dan berarus deras harus ditaklukkan dengan sarana penyeberangan seadanya: rakit dan jembatan kayu. Lamanya waktu tempuh ke Kecamatan Uluiwoi disebabkan mobil yang ditumpangi harus memutar melewati kabupaten tetangga (Kabupaten Konawe) karena jalan pengerasan (baca: tanah) yang biasa dilalui sedang tidak bersahabat akibat hujan. Jika dipaksakan, mobil bisa terbenam dalam kubangan lumpur di Desa Ameroro, Kecamatan Tinondo (www.kompasiana.com, 2013).

Seperti diketahui, sebelumnya BPS Kotawaringin Timur sempat mengeluhkan beratnya medan yang ternyata menjadi kendala bagi petugas Sensus Pertanian di Kabupaten Kotawaringin Timur. Meski begitu, petugas terus berusaha agar sensus bisa rampung tepat waktu. "Kendalanya responden ada yang susah ditemui dan medan cukup berat, terutama saat hujan di daerah yang jalannya tanah. Kondisi geografis Kalimantan Tengah, termasuk Kabupaten Kotawaringin Timur memang cukup rumit. Selain wilayahnya luas dengan akses jalan terbatas, sebagian kawasan juga hanya bisa ditempuh melalui jalur sungai (www.antaranews.com, 2013)

2. Karakteristik responden tujuan.

Responden dari sensus dan survei yang dilakukan BPS terdiri dari beberapa kategori, yaitu rumah tangga, perusahaan/lembaga, lahan, dan pasar (pedagang). Jenis sensus dan survei yang berbeda akan memerlukan responden

yang berbeda pula. Hak dan kewajiban responden sensus dan survei BPS dijamin dalam Undang-undang No. 16 Tahun 1997 tentang statistik. Kendala yang didapatkan dari perbedaan karakteristik responden ini utamanya adalah sulitnya menemui responden, baik karena waktu pendataan yang tidak tepat, maupun karena responden yang tidak kooperatif. Hal terakhir biasa ditemui pada pendataan rumahtangga di lokasi perumahan elit atau daerah konflik (Reno, 2010).

Badan Pusat Statistik (BPS) mengakui masih kesulitan dalam melakukan input data menjelang penyelenggaraan Sensus Ekonomi 2016 (SE2016). Selama hampir dua tahun ini survei ini belum bisa berjalan maksimal dan menuai kendala dilapangan. Salah satu tantangan yang kerap dihadapi adalah kesulitan meminta data perusahaan berskala besar (www.neraca.co.id, 2014).

Badan Pusat Statistik (BPS) kesulitan melakukan pendataan di perumahan elit dan perusahaan besar. Kesulitan terjadi khususnya pada keengganan warga perumahan elit untuk dimintai data penghasilannya. Kepala BPS RI Suryatmin mengakui, responden dari warga perumahan elit dan perusahaan besar paling sulit dimintai keterangan. Mereka terkesan ketakutan bila data pribadinya terkuak, khususnya menyangkut omzet bisnisnya (www.bantenposnews.com, 2014).

Di BPS Kota Medan, Sumatera Utara kendala yang dihadapi adalah minimnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya memberikan data yang lengkap dan akurat, hal ini menyebabkan sedikit menyulitkan petugas di lapangan. Ada juga masyarakat yang berpendapat kalau sensus yang kita lakukan untuk

bantuan. Tidak bisa dihindarkan hal ini. Karena pengetahuan statistik terutama masyarakat di pedesaan, sangat minim (medanbisnisdaily.com, 2013).

Provinsi Sumatera Barat terbagi atas 12 kabupaten dan 7 kota, dengan sebaran kondisi geografis yang beragam. Ada kabupaten yang sebagian besar terdiri atas pulau-pulau kecil, seperti Kabupaten Mentawai. Ada yang merupakan daerah pesisir, misalnya Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Padang Pariaman. Kabupaten yang merupakan daerah pegunungan diantaranya adalah Kabupaten Solok Selatan, Kabupaten Agam dan Kabupaten Solok. Terakhir adalah daerah perkotaan, seperti Kota Padang, Kota Bukit Tinggi, dan Kota Solok. Keragaman kondisi wilayah tersebut menyebabkan tingkat kesulitan dari masing-masing kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat tidak bisa disamakan.

Dari uraian di atas, maka dalam menyusun perencanaan pembiayaan kegiatan, BPS sebaiknya tidak hanya memperhatikan komponen dari HSPK, tetapi juga memperhatikan kendala kegiatan pendataan lapangan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 dan Permenkeu Nomor 94/PMK.02/2013, dimana perencanaan pembiayaan dilakukan secara adil dan dilakukan pada tingkat satuan kerja, maka kelompok wilayah berdasarkan Provinsi sudah tidak tepat lagi untuk digunakan, karena beragamnya karakteristik kabupaten/kota yang ada di setiap provinsi. Karenanya, diperlukan pengelompokan kabupaten/kota sehingga kabupaten/kota yang memiliki karakteristik yang serupa berada dalam kelompok yang sama, dan kabupaten/kota yang memiliki karakteristik berbeda ada pada kelompok lainnya (Reno, 2010). Atas dasar inilah penulis tertarik untuk meneliti mengenai pengelompokan kabupaten/kota di Sumatera Barat sebagai dasar

perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan BPS. Penelitian ini penulis angkat dengan judul “Keadilan Dalam Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapangan Badan Pusat Statistik (BPS)”.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam menyusun perencanaan pembiayaan kegiatan, sampai saat ini BPS masih menggunakan pengelompokan wilayah berdasarkan provinsi menjadi 4 kelompok wilayah. Seharusnya pengelompokan wilayah adalah berdasarkan kabupaten/kota karena karakteristik setiap kabupaten/kota dalam provinsi juga berbeda-beda. Ada daerah yang terdiri dari pulau-pulau kecil yang membutuhkan transportasi yang mahal untuk menyeberang dari pulau ke pulau lainnya, ada daerah pegunungan atau perbukitan yang memiliki medan yang susah untuk dilalui kendaraan dan ada juga daerah dataran yang mudah untuk melakukan pendataan. Begitu juga perbedaan antara kabupaten dengan kota yang memiliki luas daerah. Semakin luas wilayah kabupaten/kota, maka pada kegiatan pendataan lapangan akan mengakibatkan semakin banyak terdapatnya jarak antara responden satu dan lainnya yang berjauhan, sehingga akan membutuhkan waktu yang lebih lama.

Dengan begitu perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Kabupaten/kota manakah yang seharusnya memiliki pembiayaan yang besar, sedang dan kecil?
2. Berapa jumlah kelompok yang paling baik digunakan dalam pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat?

3. Bagaimana karakteristik dari kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan kelompok yang dibentuk?

1.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dirumuskan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kelompok optimum pada kasus pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.
2. Melakukan interpretasi hasil pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat dalam kaitannya sebagai dasar perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan BPS.
3. Merumuskan kebijakan untuk penyusunan perencanaan pembiayaan pendataan lapangan BPS yang baik.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk:

1. Mendapatkan kelompok kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat yang dapat digunakan sebagai dasar dalam perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan oleh BPS.
2. Bahan referensi dan data tambahan bagi peneliti-peneliti lainnya yang tertarik pada bidang kajian ini.

1.5. Batasan Masalah

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka ruang lingkup dalam penelitian ini dibatasi pada pengelompokkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat berdasarkan variabel yang mendukung perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan BPS. Alasan kenapa Provinsi Sumatera Barat dipilih sebagai batasan penelitian adalah karena kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat memiliki wilayah yang cukup kompleks dan beragam. Ada daerah yang terdiri dari pulau-pulau kecil, daerah perbukitan atau pegunungan, daerah pesisir, dan daerah dataran. Adapun variabel yang digunakan sebagai dasar perencanaan pembiayaan dalam penelitian ini adalah pembiayaan kegiatan yang berhubungan dengan aspek lapangan seperti pendataan lapangan dan pemeriksaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tesis ini disusun dalam lima bab, dengan sistematika penyajiannya sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan, yang menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka, yang menguraikan mengenai teori keadilan, teori perencanaan, alur perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan, analisis pengelompokan dan penelitian terdahulu.

- BAB III : Metode Penelitian, yang menguraikan mengenai jenis penelitian, variabel penelitian dan definisi operasional, kerangka penelitian, Keadilan Pembiayaan dan cara analisis pengelompokan pada penelitian.
- BAB IV : Kondisi Saat Ini, yang menguraikan mengenai kelompok pembiayaan dan HSPK dan juga hasil pendataan HSPK
- BAB V : Hasil dan Pembahasan, yang menguraikan mengenai deskripsi variabel penelitian, interpretasi pengelompokan kabupaten/kota, perbedaan variabel pada kelompok yang terbentuk dan perbandingan hasil pendataan HSPK dengan peringkat pembiayaan hasil penelitian.
- BAB VI : Kesimpulan dan Saran, yang menguraikan mengenai kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Keadilan

Keadilan pada hakikatnya adalah memberikan kepada setiap orang apa yang menjadi haknya (*to give everybody his own*) (Bertens, 2000). Dalam penelitian ini teori keadilan yang digunakan adalah keadilan distributif karena disebabkan keadilan ini menyangkut masalah membagi biaya pendataan sesuai dengan tingkat kesulitannya. Menurut Bertens (2000) jika menyangkut masalah membagi maka keadilan yang cocok digunakan adalah keadilan distributif.

Supaya kita dapat mengambil keputusan yang dapat dipertanggungjawabkan dalam keadilan distributif, kita tidak boleh bertindak dengan sembarang cara. Keputusan harus beralasan, karena dalam teori distributif keputusan harus berdasarkan pada prinsip-prinsip tertentu. Ada dua prinsip untuk keadilan distributif yaitu prinsip formal dan prinsip material.

Prinsip formal ini hanya ada satu. Prinsip formal mempunyai tradisi yang lama sekali, karena sudah ditemukan pada Aristoteles. Dirumuskan dalam bahasa inggris prinsip formal yang berbunyi "*equals ought to be treated equally and equals maybe treated unequally*". Equals bisa dikatakan sebagai "orang yang sama", "kasus-kasus yang sama", dan sebagainya. Jadi prinsip formal yaitu pada kasus-kasus yang sama harus diperlakukan dengan cara yang sama, sedangkan kasus-kasus yang tidak sama boleh saja diperlakukan dengan cara yang tidak sama.

Prinsip kedua adalah prinsip material. Prinsip material menunjuk pada salah satu aspek relevan yang bisa membagi dasar untuk membagi dengan adil hal-hal yang dicari oleh berbagai orang. Jika prinsip formal ini ada satu, prinsip material ada beberapa. Menurut Beauchamp dan Bowie dalam Bertens (2000), ada enam prinsip material agar keadilan distributif dapat terwujud, jika diberikan:

1. Kepada setiap orang bagian yang sama

Menurut prinsip ini kita membagi dengan adil, jika kita membagi rata: kepada semua orang yang berkepentingan diberi bagian yang sama. Dalam lingkungan keluarga misalnya, kue atau makanan yang lain dibagi dengan adil, bila semua anggota keluarga mendapatkan bagian yang sama besarnya. Membagi atas dasar undian merupakan salah satu cara untuk mempraktekkan prinsip ini, karena dengan semua itu orang mendapatkan peluang yang sama.

2. Kepada setiap orang sesuai dengan kebutuhan individualnya

Prinsip kedua menekankan bahwa kita berlaku adil, bila kita membagi sesuai kebutuhan. Ibu rumah tangga yang membagi nasi dengan membagi kepada seluruh anggota keluarga dengan porsi yang sama, belum tentu berlaku adil. Mengapa? Karena kebutuhan mereka tidak sama. Remaja yang sedang masa pertumbuhan, membutuhkan porsi yang lebih besar daripada adik-adik kecil atau kakek. Dalam hal ini keadilan terwujud, bila setiap orang bisa makan sampai kenyang dan dengan demikian kebutuhannya terpenuhi.

3. Kepada setiap orang sesuai dengan haknya

Hak merupakan hal yang paling penting bagi keadilan pada umumnya, termasuk keadilan distributif. Karyawan yang dipekerjakan pada suatu perusahaan, sebelum diterima atau menandatangani perjanjian kerja yang menentukan gaji, hari cuti, tunjangan kesehatan, dan sebagainya. Dengan demikian haknya telah dirumuskan dengan jelas. Ia diperlakukan dengan adil oleh perusahaan, jika ketentuan dalam perjanjian kerja itu dilaksanakan.

4. Kepada setiap orang sesuai dengan usaha individualnya

Mereka yang mengeluarkan banyak usaha dan keringat untuk mencapai suatu tujuan, pantas diperlakukan dengan cara lain daripada orang yang tidak berusaha. Usaha disini terlepas dari berhasil atau tidaknya (untuk itu berlaku prinsip ke-6).

5. Kepada setiap orang sesuai dengan kontribusinya pada masyarakat

Pejabat lain boleh saja diperlakukan lain dari orang biasa, karena kontribusinya kepada masyarakat lebih besar. Jika tempat dalam pesawat terbang tidak cukup untuk semua calon penumpang, seorang menteri didahulukan sementara orang biasa menunggu penerbangan berikutnya. Prinsip kelima ini menyatakan bahwa itu adil. Namun demikian, prinsip ini harus dipakai dengan ekstra hati-hati dan mudah disalahgunakan, karena terlalu banyak orang menganggap dirinya sangat penting dan dengan itu melanggar prinsip norma keadilan distributif.

6. Kepada setiap orang sesuai dengan jasanya (*merit*)

Menurut prinsip ini jasa menjadi alasan juga untuk memberikan sesuatu kepada satu orang yang tidak diberikan kepada orang lain. Dalam konteks ekonomi dan bisnis, jasa terutama tampak dalam bentuk prestasi. Karyawan yang memiliki prestasi khusus, umpamanya, diberi bonus akhir tahun, yang tidak diberikan kepada karyawan lain. Walaupun tidak diberikan kepada semua, karena prinsip ini pemberian itu menjadi adil juga.

Berdasarkan prinsip-prinsip material ini telah dibentuk beberapa teori keadilan distributif. Bartens memperkenalkan tiga teori yaitu: teori egalitarianisme, teori sosialis, dan teori liberalis.

2.1.1. Teori Egalitarianisme

Pembagian bisa dikatakan adil jika semua orang mendapat bagian yang sama (*equal*) (Tambunan, 2006). Jadi, dasar pemikiran dari teori ini adalah bahwa membagi dengan adil berarti membagi rata. Jika ada satu orang kebagian lebih kecil, maka pembagian belum sepenuhnya adil. Pemikiran ini juga merupakan keyakinan umum masyarakat Perancis dalam revolusinya menumbangkan monarki absolut dan feodalisme pada abad ke 18 dan revolusi Amerika Serikat dalam *The Declaration of Independence* pada tahun 1776 yang menegaskan "*All men are created equal*".

Pemikiran ini yang melandasi sistem pemilihan umum di banyak negara-negara maju dengan sistem "*one person one vote*". Dalam hal ini profesor dalam ilmu politik dan warga Negara yang buta huruf diperlakukan dengan cara yang

sama, sekalipun tahap pengertian tentang politik pada dua orang itu sangat berbeda. Namun demikian, walaupun martabat orang sama, dalam banyak hal manusia tidak sama. Inteligensi dan keterampilannya, misalnya, sering tidak sama. Kemampuannya untuk menghasilkan nilai ekonomis sering kali berbeda, dan justru hal terakhir inilah penting dalam konteks ekonomi. Karena itu sulit untuk menerapkan egalitarianisme dalam penggajian.

2.1.2. Teori Sosialistis

Teori sosialis yang memilih prinsip kebutuhan setiap orang sebagai dasarnya (Bertens, 2000). Menurut teori ini, kehidupan masyarakat adil, jika kebutuhan semua warganya terpenuhi, seperti kebutuhan akan sandang, pangan, dan papan. Secara konkret, sosialisme terutama memikirkan masalah-masalah pekerjaan bagi kaum buruh dalam konteks industrialisasi. Dalam teori sosialisme mengenai keadilan, dikenal dua prinsip, yakni bagaimana beban atau hal-hal yang berat harus dibagi, yakni hal-hal yang menuntut pengorbanan dari semua warga masyarakat, dan bagaimana hal-hal yang enak untuk diperoleh harus diberikan sesuai kebutuhan. Contoh dari prinsip pertama tersebut misalnya adalah setiap warga punya hak yang sama untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, termasuk orang-orang cacat, namun orang-orang yang menyandang cacat badan harus diberi pekerjaan yang cocok dengan kemampuan mereka, tidak seberat beban yang diberikan kepada pekerja-pekerja dengan kondisi tubuh yang prima. Sedangkan contoh dari prinsip kedua itu adalah misalnya gaji atau upah dikatakan adil jika sesuai dengan kebutuhan pekerja.

Perlu diketahui, kebutuhan dan kemampuan memang tidak boleh diabaikan dalam melaksanakan keadilan distributif. Tetapi timbul kesulitan besar juga, bila prinsip ini dipakai sebagai pegangan satu-satunya untuk mewujudkan keadilan distributif. Terutama dua macam kritik dapat ditemukan. Pertama, jika kebutuhan dijadikan satu-satunya kriteria untuk melaksanakan keadilan di bidang pengupahan, para pekerja tidak akan termotivasi untuk bekerja keras. Gaji atau upah yang diperoleh sudah dipastikan sebelum orang mulai bekerja, karena kebutuhannya sudah jelas. Bekerja keras atau bermalas-malasan tidak akan mengubah pendapatannya. Sistem imbalan kerja yang berpedoman pada kebutuhan saja akan menghasilkan produktivitas kerja rendah dan ekonomi akan mandek.

2.1.3. Teori Liberalistis

Teori liberalistis menganggap pembagian atas dasar kebutuhan sebagai cara yang tidak adil (Bertens, 2000). Menurut teori ini, pembagian harus didasarkan pada usaha-usaha bebas dari individu-individu bersangkutan. Yang tidak berusaha tidak mempunyai hak pula untuk memperoleh sesuatu. Jadi yang bekerja keras mendapat lebih banyak dibandingkan yang malas bekerja. Jadi, dalam teori liberalistis tentang keadilan distributif digarisbawahi pentingnya dari prinsip hak, prinsip usaha, prinsip jasa atau prestasi

Dalam penelitian ini teori yang dipakai adalah teori liberalistis. hal ini dikarenakan dalam membagi upah pendataan lapangan, BPS harus melihat daerah yang memiliki tingkat kesulitan yang susah, sedang ataupun mudah. Selain itu

juga harus dilihat tingkat kesulitan dalam mendata responden yang terkena sampel survei atau sensus.

2.2. Teori Perencanaan

Perencanaan diperlukan dan terjadi dalam berbagai bentuk organisasi, sebab perencanaan merupakan proses dasar manajemen dalam mengambil suatu keputusan atau tindakan. Oleh karena itu, dalam menentukan biaya dalam melaksanakan survei atau sensus yang dilakukan oleh BPS maka harus didahulukan dengan melakukan perencanaan pengalokasian biaya tersebut. Suatu perencanaan harus diawali dengan suatu kajian dan memperhatikan variabel-variabel penting yang terkait. Informasi-informasi dari variabel tersebut diperlukan untuk menentukan berapa biaya seharusnya diberikan dalam melakukan suatu program atau kegiatan.

Menurut Sjafrizal (2010) perencanaan pada dasarnya merupakan cara, teknik atau metode untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara tepat, terarah, dan efisien sesuai dengan sumber daya yang tersedia. Sementara itu menurut friedmann (1987) perencanaan merupakan interpretasi atau penjabaran gagasan atau ide kebentuk wujud nyata. Dalam arti luas, perencanaan meliputi pemrograman (menentukan aktivitas yang akan dilakukan), perolehan sumber daya dan alokasi sumber daya. Hal ini berkaitan dengan menentukan jenis, kuantitas, dan kualitas jasa yang akan disediakan, memperkirakan biaya atau jasa-jasa tersebut, dan menentukan pembayaran untuk jasa tersebut (Granof, 2001).

Menurut Granof dalam mengalokasikan anggaran harus dilaksanakan perencanaan terlebih dahulu agar anggaran tersebut tepat sasaran dan dilakukan dengan adil.

Proses pembuatan rencana menurut manullang adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan tugas dan tujuan

Antara tugas dan tujuan tidak dapat dipisahkan, suatu rencana tidak dapat diformulir tanpa ditetapkan terlebih dahulu apa yang menjadi tugas dan tujuannya. Tugas diartikan sebagai apa yang harus dilakukan, sedangkan tujuan yaitu suatu atau nilai yang akan diperoleh.

2. Observasi dan analisa

Menentukan faktor-faktor apa saja yang dapat mempermudah dalam mencapai tujuan (observasi), bila sudah diketahui dan terkumpul, maka dilakukan analisa terhadapnya untuk ditentukan mana yang akan digunakan.

3. Mengadakan kemungkinan-kemungkinan

Faktor yang tersedia memberikan perencanaan membuat beberapa kemungkinan dalam pencapaian tujuan. Dimana kemungkinan yang diperoleh dapat diurut atas dasar tertentu, misalnya lamanya penyelesaian, besarnya biaya yang dibutuhkan, efisiensi dan efektifitas dan lain sebagainya

4. Membuat sintesa

Sintesa yaitu alternatif yang akan dipilih dari kemungkinan-kemungkinan yang ada dengan cara mengawinkan sintesa dari kemungkinan-kemungkinan tersebut. Kemungkinan-kemungkinan

tersebut tidak mungkin diambil salah satu saja, sebab setiap kemungkinan yang ada mempunyai kelemahan-kelemahan.

2.3. Alur Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapangan

Tugas BPS sebagaimana telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik dan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik adalah Melaksanakan tugas pemerintahan dibidang statistik sesuai peraturan perundang-undangan. Kegiatan dibidang statistik ini diselenggarakan melalui pengumpulan data yang dilakukan dengan cara sensus, survei, kompilasi produk administrasi dan cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sumber dana pelaksanaan kegiatan pendataan lapangan ini sebagian besar berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan lainnya adalah kerjasama dengan lembaga-lembaga pemerintah (instansi atau kementerian terkait) dan luar negeri (misalnya dengan organisasi di bawah Persatuan Bangsa-Bangsa). Untuk pelaksanaan kegiatan pendataan lapangan yang dibiayai oleh APBN, sebelumnya dilakukan perencanaan pembiayaan kegiatan.

Dalam menyusun perencanaan pembiayaan kegiatan, sampai saat ini BPS masih menggunakan pengelompokan wilayah berdasarkan provinsi menjadi 4 kelompok wilayah, yaitu:

Kelompok I : Terdiri atas tujuh provinsi, yaitu Provinsi Lampung, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi

Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Banten dan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Kelompok II : Terdiri atas dua belas provinsi, yaitu Provinsi Nangro Aceh Darussalam, Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Sumatera Selatan, Provinsi Bengkulu, Provinsi Kalimantan Selatan, Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Sulawesi Selatan, Provinsi Sulawesi Barat dan Provinsi Gorontalo.

Kelompok III : Terdiri atas sembilan provinsi, yaitu Provinsi Kepulauan Riau, Provinsi Bangka Belitung, Provinsi Bali, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Tengah, Provinsi Kalimantan Timur, Provinsi Sulawesi Utara dan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Kelompok IV : Terdiri atas lima provinsi, yaitu Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Provinsi Maluku, Provinsi Maluku Utara, Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat.

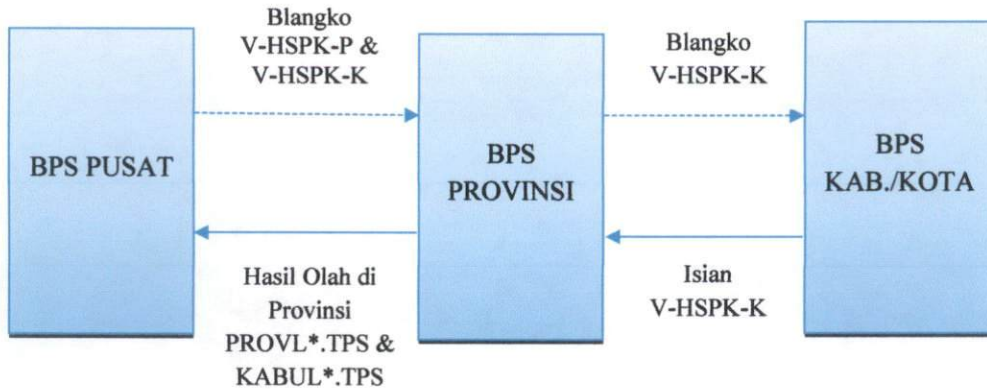
Kajian terakhir yang dilakukan BPS mengenai perencanaan pembiayaan dilakukan pada tahun 2009, yaitu Penyusunan HSPK BPS 2009. Adapun tujuan dilaksanakannya pendataan tersebut adalah untuk menghasilkan data sebagai dasar pembentukan standar biaya yang akan digunakan dalam perencanaan kegiatan BPS. Namun pada tahun 2014, BPS kembali melakukan pendataan HSPK ini. Kegiatan utama yang dievaluasi dalam kajian ini adalah kegiatan yang berhubungan dengan aspek lapangan seperti pendataan lapangan dan pemeriksaan.

Dalam pendataan lapangan, sasaran responden dari sensus/survei BPS menggunakan beberapa pendekatan, diantaranya pendekatan rumahtangga, pendekatan ukur lapang, pendekatan perusahaan, dan pendekatan pasar (pedagang). Kajian yang dilakukan BPS mengambil *sampel* masing-masing satu jenis survei dari setiap pendekatan responden, yaitu Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) untuk pendekatan rumahtangga, Survei Tanaman Pangan-Ubinan untuk pendekatan ukur lapang, Survei Industri Besar Sedang Tahunan untuk pendekatan perusahaan dan Survei Harga Konsumen Barang Kebutuhan Rumahtangga (HK-1.1) untuk pendekatan pasar (pedagang).

BPS telah melakukan pengumpulan data HSPK dari setiap BPS Kabupaten/Kota yang ada di Indonesia pada tahun 2002, 2009 dan terakhir pada tahun 2014. Cakupan dalam Pendataan HSPK tahun 2014 meliputi BPS Pusat, Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS), Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat), 33 BPS Provinsi dan 477 BPS Kabupaten/Kota di Indonesia. Selanjutnya, data yang dihasilkan nantinya akan disajikan per provinsi dan per wilayah. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menentukan perencanaan pembiayaan kegiatan. Alur pengumpulan data HSPK dijelaskan dalam Gambar 2.1 dibawah ini.

Gambar 2.1

Alur Dokumen Pengumpulan Data HSPK oleh BPS



Dari Gambar 2.1 di atas dijelaskan bahwa BPS Pusat melakukan pengumpulan data HSPK menggunakan dua macam kuisioner, yaitu HSPK Provinsi (V-HSPK-P) dan HSPK Kabupaten (V-HSPK-K), dan yang menjadi tugas BPS Kabupaten/Kota untuk dilengkapi adalah V-HSPK-K. Berbeda dengan kajian yang dilakukan BPS pada tahun 2009, yang menganggap tingkat kesulitan setiap daerah adalah sama, pengumpulan data HSPK di tahun 2014 memasukkan variabel estimasi daerah sulit di dalam rincian pertanyaannya. Daerah sulit yang dimaksud dalam pengumpulan data ini adalah daerah yang akses menuju responden penelitian memerlukan waktu yang cukup lama (baik karena kendala kondisi geografis maupun kendala dalam menemui responden di wilayah elit). Satuan estimasi daerah sulit ini adalah jumlah desa dan estimasi dilakukan untuk setiap jenis kegiatan pendataan lapangan.

Informasi yang diperoleh dari BPS Kabupaten/Kota sebagai satu kesatuan kerja (satker) terkecil BPS di wilayah, digunakan BPS Pusat dalam menentukan

rancangan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan. Namun, sampai saat ini, alokasi pembiayaan kegiatan pendataan lapangan pengelompokannya masih dilakukan berdasarkan provinsi.

2.4. Analisis Pengelompokan (*Cluster Analysis*)

Analisis pengelompokan atau *cluster analysis* adalah salah satu teknik statistik multivariat untuk mengelompokkan observasi/objek yang banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu (Shihab, 2000). Tujuan dari analisis ini adalah menggabungkan beberapa objek ke dalam kelompok-kelompok sehingga di dalam setiap kelompok beranggotakan beberapa objek yang memiliki kemiripan satu sama lainnya, dan anggota dari suatu kelompok harus berbeda dari kelompok lainnya (Sharma, 1996). Dengan kata lain, objek-objek dalam satu kelompok cenderung memiliki karakteristik yang sama, sedangkan antar kelompok cenderung memiliki karakteristik yang berbeda.

Analisis cluster tidak mengestimasi set variabel secara empiris sebaliknya menggunakan set variabel yang ditentukan oleh peneliti itu sendiri. Fokus dari analisis cluster adalah membandingkan objek berdasarkan set variabel, hal inilah yang menyebabkan para ahli mendefinisikan set variabel sebagai tahap kritis dalam analisis cluster. Tahapan-tahapan dalam melakukan analisis pengelompokan adalah (Sharma, 1996):

1. Menentukan ukuran kemiripan yang akan digunakan.
2. Menentukan jenis dari analisis pengelompokan yang digunakan, apakah hirarki atau nonhirarki.

3. Menentukan teknik yang akan digunakan dari jenis analisis pengelompokan yang telah ditetapkan.
4. Menentukan jumlah kelompok dan melakukan analisis pengelompokan.
5. Melakukan interpretasi atas kelompok yang terbentuk.

2.4.1. Ukuran Kemiripan

Konsep kemiripan adalah hal yang fundamental dalam analisis cluster. kemiripan antar objek merupakan ukuran korespondensi antar objek. Ada tiga metode yang dapat diterapkan, yaitu ukuran korelasi, ukuran jarak, dan ukuran asosiasi.

a. Ukuran Korelasi

Ukuran ini dapat diterapkan pada data dengan skala metrik, namun jarang digunakan karena titik beratnya pada nilai suatu pola tertentu, padahal titik berat analisis cluster adalah besarnya objek. Kesamaan antar objek dapat dilihat dari koefisien korelasi antar pasangan objek yang diukur dengan beberapa variabel.

b. Ukuran Jarak

Merupakan ukuran yang paling sering digunakan. Diterapkan untuk data berskala metrik. Sebenarnya merupakan ukuran ketidakmiripan, dimana jarak yang besar menunjukkan sedikit kesamaan sebaliknya jarak yang pendek/kecil menunjukkan bahwa suatu objek makin mirip dengan objek lain. Bedanya dengan ukuran korelasi adalah bahwa ukuran jarak fokusnya

pada besarnya nilai. *Cluster* berdasarkan ukuran korelasi bisa saja tidak memiliki kesamaan nilai tapi memiliki kesamaan pola, sedangkan *cluster* berdasarkan ukuran jarak lebih memiliki kesamaan nilai meskipun polanya berbeda.

c. Ukuran Asosiasi

Ukuran asosiasi dipakai untuk mengukur data berskala nonmetrik (nominal atau ordinal).

Dalam penelitian ini ukuran kemiripan yang digunakan adalah ukuran jarak. Hasil dari kelompok yang akan dibentuk sangat dipengaruhi oleh cara penghitungan jarak antar objek yang digunakan dalam membentuk kelompok (Groenen et al., 2006). Karenanya, pemilihan metode jarak akan berpengaruh terhadap bentuk dari kelompok.

Ada beberapa tipe ukuran jarak antara lain jarak Euclidian, jarak Mahalanobis dan jarak Minkowski.

1. Jarak Euclidean

Formula jarak Euclidean merupakan formula jarak yang paling sering digunakan dalam analisis pengelompokan, karena dalam penghitungan jarak Euclidean adalah mencari jarak terpendek dari dua titik dengan prinsip *orthogonal* (tegak lurus). Karenanya, beberapa paket program pengolahan statistik, seperti SPSS menggunakan formula jarak Euclidean sebagai ukuran jarak dalam fungsi penghitungan jarak antara data dan pusat kelompoknya. Formula jarak Euclidean dinyatakan sebagai:

$$d(Y,X) = \sqrt{\sum_{k=1}^l (Y_k - X_k)^2}, l=1,2,3,\dots,n$$

dimana:

$d(y,x)$ = kuadrat jarak Euclid antar obyek pada y dengan obyek

pada x

y = nilai dari obyek y pada variabel ke- k

x = nilai dari obyek x pada variabel ke- k

pada penelitian ini, $d(y,x)$ yang dilihat adalah jarak euclid antara kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Sementara itu y dan x merupakan nilai dari indikator pembiayaan pendataan lapangan.

2. Jarak Mahalanobis

Formua jarak Mahalanobis digunakan saat data yang dimiliki memiliki perbedaan dalam skala pengukuran, selain itu, terdapat korelasi pada data.

Formula jarak Mahalanobis dinyatakan sebagai:

$$d^2_{ik}(x_i, p_k) = (x_i - p_k)V^{-1}(x_i - p_k)'$$

dimana:

x_i = Vektor pengamatan

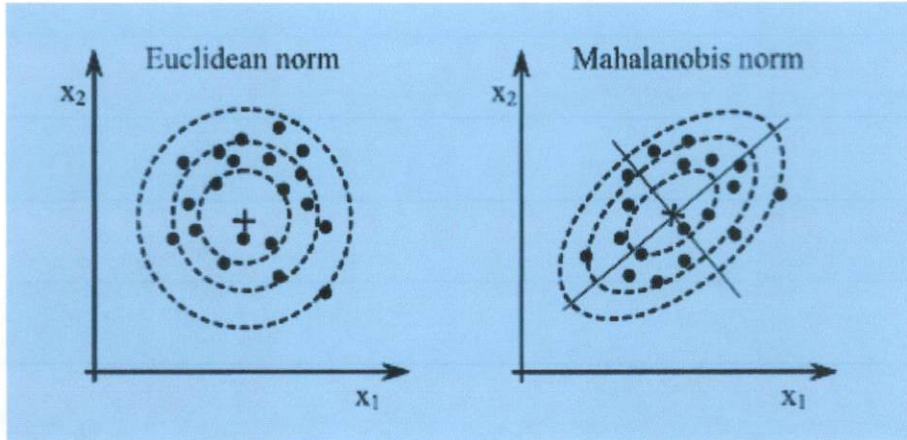
p_k = Pusat kelompok

V = Matriks covariance dari x

Ilustrasi bentuk kelompok menggunakan formula jarak Euclidean dan Mahalanobis dapat dilihat pada Gambar 2.2 (Abonyi, 2007)

Gambar 2.2.

Bentuk Kelompok dengan Penggunaan Formula Jarak yang Berbeda



3. Jarak Minkowski

Formula jarak Minkowski dinyatakan sebagai:

$$d_{ik}(x_i, p_k) = \left(|x_{ij} - p_{kj}|^p \right)^{1/p}$$

dimana:

x_i = Vektor pengamatan

p_k = Pusat kelompok

p = Parameter dari formula jarak Minkowski.

Keuntungan dari pengembangan algoritma menggunakan jarak Minkowski adalah penurunan matematisnya dapat digunakan pada berbagai formula jarak, dengan memodifikasi parameter p yang terdapat dalam formula jarak Minkowski (Groenen dkk., 2006). Misalnya, pada saat $p = 1$, formula jarak Minkowski sama dengan formula jarak Manhattan, lalu pada

saat pada saat $p = 2$, formula jarak Minkowski sama dengan formula jarak Euclidean.

Dalam penelitian ini ukuran jarak yang digunakan adalah jarak Euclidian. Modifikasi fungsi jarak dilakukan untuk mendeteksi adanya bentuk kelompok selain *spherical*, dimana fungsi jarak Euclidean hanya bisa mendeteksi bentuk *spherical* ini (Klawonn dan Keller, 1999).

2.4.2. Metode Pengelompokan

Dalam analisis pengelompokan ada dua metode yang biasa digunakan yaitu Metode Pengelompokan Hirarki dan Metode Pengelompokan NonHirarki. Prinsip dasar pada metode pengelompokkan hirarki adalah dengan menggunakan ukuran kemiripan, objek yang memiliki jarak terdekat digabungkan menjadi satu kelompok, dan objek lainnya menjadi kelompok-kelompok lainnya. Lalu dibentuk dendogram yang mendeskripsikan pengelompokkan berdasarkan kedekatan jarak. Pembentukan dendogram dalam metode pengelompokkan hirarki dapat dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan. Pertama, pendekatan *agglomerative* (pemusatan), dimana pada awalnya setiap objek dianggap sebagai kelompok tersendiri dan kemudian kelompok-kelompok yang memiliki kemiripan bergabung menjadi suatu kelompok yang baru. Kedua, pendekatan *divisive* (penyebaran), kebalikan dari pemusatan, pada penyebaran awalnya sebuah objek dianggap sebagai satu kelompok, lalu kelompok-kelompok yang memiliki ketidakmiripan dipisahkan menjadi kelompok yang baru.

Sedangkan pada metode pengelompokkan nonhirarki, pemisahan objek menjadi kelompok-kelompok dilakukan secara bersamaan, objek dibagi ke dalam

k-partisi, di mana setiap partisi merepresentasikan sebuah kelompok. Perbedaan yang paling mendasar pada Metode Pengelompokan Nonhirarki adalah jumlah kelompok yang akan terbentuk ditentukan terlebih dahulu (Sharma, 1996).

Pada penelitian ini jenis pengelompokan yang digunakan yaitu metode pengelompokan hierarki. Penggunaan jenis pengelompokan hierarki ini dikarenakan jumlah kelompok yang akan dianalisis belum diketahui sebelumnya.

2.4.3. Metode Pengelompokan Hierarki

Metode-metode pengelompokan hierarki dibedakan berdasarkan konsep jarak antar kelompok, penentuan jarak antar kelompok untuk metode tersebut adalah :

1. Metode *single linkage*

Metode ini mengelompokkan dua objek yang mempunyai jarak terdekat terlebih dahulu. Jarak antar kelompok (i,j) dengan k adalah :

$$d(i,j)k = \min(dik, djk)$$

2. Metode *complete linkage*

Metode ini akan mengelompokkan dua objek yang mempunyai jarak terjauh terlebih dahulu. Jarak antar kelompok (i,j) dengan k adalah :

$$d(i,j)k = \max(dik, djk)$$

3. Metode *average linkage*

Metode ini akan mengelompokkan objek berdasarkan jarak rata-rata yang didapat dengan melakukan rata-rata semua jarak objek terlebih dahulu.

Jarak antar kelompok (i,j) dengan k adalah :

$$d(i,j)k = \text{average}(dik, djk)$$

4. Metode *median linkage*

Pada metode ini, jarak antara dua *cluster* adalah jarak antara *centroid cluster* tersebut. *Centroid* adalah rata-rata jarak yang ada pada sebuah *cluster* yang didapat dengan melakukan rata-rata pada semua anggota suatu *cluster* tertentu. Dengan metode ini, setiap terjadi *cluster* baru, akan terjadi perhitungan ulang *centroid* hingga terbentuk *cluster* tetap. Jarak antar kelompok (i,j) dengan k adalah :

$$d(i,j)k = \text{median}(dik, djk)$$

2.4.4. Jumlah Kelompok

Karena dalam penelitian ini metode pengelompokan yang digunakan adalah metode hierarki maka jumlah kelompok yang akan digunakan adalah berdasarkan hasil analisis. Metode hierarki merupakan metode pengelompokan yang terstruktur dan bertahap berdasarkan pada kemiripan sifat antar objek. Kemiripan sifat tersebut dapat ditentukan dari kedekatan jarak.

2.4.5. Interpretasi terhadap Kelompok

Tahap interpretasi meliputi pengujian tiap *cluster* untuk menamai dan menandai dengan suatu label yang secara akurat dapat menjelaskan kealamian kelompok. Proses ini dimulai dengan suatu ukuran yang sering digunakan yaitu *centroid cluster*. Membuat profil dan interpretasi *cluster* tidak hanya untuk memperoleh suatu gambaran saja melainkan untuk menyediakan suatu rata-rata dalam menilai korespondensi pada *cluster* yang terbentuk dan profil *cluster* memberikan arahan bagi penilaian terhadap signifikansi praktis.

2.5. Penelitian Sebelumnya

Kajian mengenai perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan pernah dilakukan oleh Reno pada tahun 2010. Penelitiannya berjudul Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Jawa Timur Sebagai Dasar Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapangan Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means (FCM) Dengan Modifikasi Formula Jarak. Dalam penelitiannya ingin membandingkan pengelompokan metode FCM dengan menggunakan formula jarak Euclidean, Mahalanobis dan Minkowski dan mendapatkan jumlah kelompok optimum berdasarkan kriteria nilai fungsi objektif, ukuran validitas, dan kualitas ketepatan pengelompokan pada kasus pengelompokan kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan kriteria fungsi objektif minimum dan rasio S_W/S_B minimum pada jumlah kelompok yang optimum untuk masing-masing pengelompokan menggunakan FCM dengan formula jarak yang berbeda, pada kasus ini FCM dengan Mahalanobis memberikan hasil yang terbaik. Hasil pengelompokan menggunakan FCM dengan Mahalanobis adalah sebanyak 5 kelompok.

Putro (2005) menjelaskan pada penelitiannya yang berjudul keadilan dan kelayakan dalam sistem pengupahan, bahwa sistem pengupahan harus memperhatikan syarat keadilan. Syarat keadilan ini berarti bahwa besarnya kompensasi harus dikaitkan dengan nilai relatif suatu pekerjaan. Dengan kata lain keadilan ini harus dihubungkan antara pengorbanan dengan penghasilan. Semakin tinggi pengorbanan semakin tinggi penghasilan yang diharapkan. Oleh karena itu,

pertama yang dinilai adalah pengorbanan (input) yang diperlukan oleh suatu jabatan tertentu.

Radeswandri (2013) menyatakan dalam penelitiannya bahwa untuk menjembatani jurang antara kepentingan organisasi di satu pihak dan pihak lain kepentingan karyawan maka organisasi perlu menerapkan manajemen kompensasi yang layak. Maksudnya adalah untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuan strategi bisnisnya dan menjamin terjadinya keadilan kompensasi berbasis pertimbangan faktor-faktor internal dan eksternal. Keadilan internal menjamin bahwa permintaan posisi kompensasi (finansial dan non finansial) seperti gaji dan upah serta kualifikasi seseorang dalam bidangnya yang lebih tinggi akan dipenuhi sesuai dengan perilaku dan kinerjanya. Dan ini tentunya juga dengan mempertimbangkan faktor eksternal yang menjamin bahwa pekerjaan-pekerjaan bakal dikompensasi secara adil dengan membandingkannya dengan pekerjaan yang sama di pasar kerja.

Faturochman (1995) melakukan penelitian tentang penilaian dan reaksi terhadap pembagian upah. Ada tiga cara pemberian upah yang sering diterapkan, yaitu secara *equal*/sama rata, *equity*/proporsional, dan menurut kebutuhan. Penerapan sistem upah yang sama tidak bisa diterapkan pada semua bidang dan semua situasi. Sehingga pembayaran upah yang sama dengan tingkat kesulitan yang berbeda bisa dikatakan suatu yang tidak adil.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, yaitu bernilai secara numerik atau dengan kata lain nilai-nilai peubah ini dinyatakan dalam bilangan real (Abadyo dan Hendro: 1999:3). Data indikator pembiayaan kegiatan pendataan lapangan ini diperoleh dari BPS Provinsi Sumatera Barat dan BPS kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 16.0 for Windows.

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Sekaran (2006) menjelaskan definisi operasional sebagai Proses mengoperasionalkan atau secara operasional mendefinisikan sebuah konsep untuk membuatnya bisa diukur, dilakukan dengan melihat pada dimensi perilaku, aspek, atau sifat yang ditunjukkan oleh konsep. Reno (2010) dalam penelitiannya mengenai variabel yang digunakan untuk mengelompokkan kabupaten/kota di Jawa Timur sebagai dasar perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan BPS adalah:

3.2.1. Persentase Keberadaan Kelompok Pertokoan/Pasar (X1)

Banyaknya desa/kelurahan yang memiliki kegiatan perdagangan seperti keberadaan kompleks pertokoan/pasar/pasar swalayan merupakan salah satu indikator dalam menilai struktur ekonomi desa. Hasbullah (BPS, 2006)

menyatakan bahwa pada tingkatan kabupaten/kota, gambaran struktur ekonomi dinyatakan dengan persentase keberadaan kompleks pertokoan/pasar/pasar swalayan di desa/kelurahan terhadap jumlah desa/kelurahan di kabupaten/kota tersebut. Karenanya, dalam penelitian ini, persentase keberadaan kompleks pertokoan/pasar/ pasar swalayan dijadikan salah satu indikator yang mewakili gambaran tentang kegiatan perdagangan yang berlangsung di kabupaten/kota. Selain itu, pemilihan variabel ini juga berkaitan dengan keberadaan responden bagi pendataan lapangan yang dilakukan BPS dengan kategori responden pedagang/pasar.

Pada Pendataan PODES 2011, kelompok pertokoan dinyatakan sebagai sejumlah toko yang terdiri dari paling sedikit ada 10 toko dan mengelompok. Dalam satu kelompok pertokoan bangunan fisiknya dapat lebih dari satu. Konsep pasar dalam PODES 2011 dinyatakan dengan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli barang dan jasa. Pasar swalayan pada PODES 2011 didefinisikan sebagai pedagang eceran yang menjual beraneka barang dengan harga yang telah ditentukan, dan konsumen/pembeli melayani dirinya sendiri (mengambil, dan membawa barang sendiri), dan membayar di kasir.

Persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar/pasar swalayan adalah merupakan persentase jumlah desa/kelurahan yang memiliki pertokoan/pasar di suatu kabupaten/kota terhadap jumlah/desa keseluruhan di kabupaten/kota tersebut. Hubungan antara persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar/pasar swalayan dengan perencanaan pembiayaan adalah disesuaikannya alokasi biaya

operasional yang diberikan untuk kabupaten/kota ketika melakukan pendataan dengan kategori responden pedagang/pasar.

3.2.2. Persentase Jumlah Industri Besar Sedang (X2)

Konsep yang digunakan BPS dalam menentukan skala Industri adalah berdasarkan jumlah tenaga kerjanya. Industri Sedang memiliki jumlah tenaga kerja 20-99 orang, sedangkan Industri Besar memiliki tenaga kerja 100 orang atau lebih. Di Provinsi Sumatera Barat, pada tahun 2013 terdapat 129 unit usaha Industri Besar Sedang. Pemilihan variabel persentase jumlah industri besar sedang berkaitan dengan keberadaan responden bagi pendataan lapangan yang dilakukan BPS dengan kategori responden perusahaan.

Persentase jumlah industri besar sedang didapatkan dengan menghitung persentase jumlah industri besar sedang yang dimiliki suatu kabupaten/kota terhadap jumlah keseluruhan industri besar sedang yang ada di Sumatera Barat. Hubungan antara persentase jumlah industri besar sedang dengan perencanaan pembiayaan adalah disesuaikannya alokasi biaya operasional yang diberikan untuk kabupaten/kota ketika melakukan pendataan dengan kategori responden perusahaan.

3.2.3. Persentase Jumlah Sampel Ubinan (X3)

Ubinan merupakan kegiatan BPS yang respondennya menggunakan pendekatan ukur lapang. Setiap ubin (petak berukuran 2,5 m x 2,5 m) mewakili 100 hektar panen. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui produktivitas per hektar komoditi padi dan palawija. Jumlah sampel yang digunakan pada

analisis pengelompokkan ini adalah jumlah sampel ubinan dari Pusat, untuk putaran pertama.

Persentase jumlah sampel ubinan didapatkan dengan menghitung jumlah sampel ubinan yang terdapat di kabupaten/kota itu terhadap jumlah keseluruhan sampel ubinan untuk Provinsi Sumatera Barat. Hubungan antara persentase jumlah sampel ubinan dengan perencanaan pembiayaan adalah disesuaikannya alokasi biaya operasional yang diberikan untuk kabupaten/kota ketika melakukan pendataan dengan kategori responden ukur lapang.

3.2.4. Jumlah Sampel Susenas (X4)

Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional) merupakan kegiatan survei BPS yang respondennya adalah rumah tangga. Menurut konsep BPS, rumah tangga dibedakan menjadi dua, yaitu :

- a) Rumah tangga biasa adalah seorang atau sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik/sensus, dan biasanya tinggal bersama dan makan dari satu dapur;
- b) Rumah tangga khusus adalah orang-orang yang tinggal di asrama, tangsi, panti asuhan, lembaga pemasyarakatan, atau rumah tahanan yang pengurusan sehari-harinya dikelola oleh suatu yayasan atau lembaga serta sekelompok orang yang mondok dengan makan (indekos) dan berjumlah 10 orang atau lebih.

Jumlah sampel Susenas memiliki hubungan yang erat dengan jumlah penduduk. Selain itu, jumlah sampel Susenas juga merupakan variabel yang

digunakan BPS dalam Kajian HSPK tahun 2009, sebagai perwakilan dari survei dengan kategori responden rumahtangga.

3.2.5. Jumlah Kecamatan (X5)

Jumlah kecamatan di Provinsi Sumatera Barat adalah sebanyak 176 Kecamatan yang menyebar di 19 kabupaten/kota. Besarnya jumlah kecamatan di kabupaten/kota berpengaruh langsung terhadap biaya yang diperlukan untuk koordinasi dalam suatu kegiatan pendataan lapangan. Misalnya, dalam kegiatan sosialisasi, jumlah undangan yang direncanakan menjadi lebih banyak karena harus melibatkan perwakilan dari setiap kecamatan.

3.2.6. Jumlah Desa/Kelurahan/Nagari (X6)

Jumlah kecamatan yang besar tidak berarti memiliki jumlah desa/kelurahan/nagari terbesar pula. Seperti juga dengan jumlah kecamatan, jumlah desa/kelurahan/nagari di suatu kabupaten/kota berpengaruh langsung terhadap biaya yang diperlukan untuk koordinasi dalam kegiatan pendataan lapangan. Jumlah desa/kelurahan/nagari di Sumatera Barat adalah sebanyak 1.140.

3.2.7. Angka Melek Huruf (AMH) (X7)

AMH merupakan indikator sosial yang biasa digunakan untuk merepresentasikan pembangunan di bidang pendidikan. AMH juga menunjukkan kemampuan penduduk di suatu wilayah dalam menyerap informasi dari berbagai media. Pemilihan variabel AMH dalam salah satu variabel yang dilibatkan untuk melakukan perencanaan pembiayaan adalah sebagai gambaran karakteristik responden pada kategori responden rumahtangga.

Akses informasi yang lebih luas dan dapat diterima dengan baik diharapkan dapat meningkatkan pengaruh dari sosialisasi kegiatan pendataan lapangan. Perencanaan kegiatan sosialisasi diharapkan memperhatikan karakteristik responden dari wilayah masing-masing untuk mengetahui bentuk kegiatan sosialisasi yang efektif (Reno, A, 2010).

3.2.8. Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity*) (X8)

Paritas Daya Beli menggambarkan keterbandingan daya beli pada masing-masing Kabupaten/Kota. Hubungan antara paritas daya beli kabupaten/kota dengan perencanaan pembiayaan adalah dalam penghitungan uang saku yang diberikan kepada petugas (utamanya mitra statistik BPS kabupaten/kota), pada kegiatan pendataan lapangan.

3.2.9. Rata-rata Ketinggian di Atas Permukaan Laut (X9)

Rata-rata ketinggian di atas permukaan laut menggambarkan kondisi geografis kabupaten/kota. Berdasarkan pengalaman, kegiatan pendataan lapangan di dataran cenderung tidak mengalami kendala dengan kondisi geografis. Namun, akses ke daerah pegunungan bisa saja lebih baik jika fasilitasnya tersedia. Penggunaan variabel ini dalam pengelompokkan adalah untuk menjelaskan salah satu karakteristik geografis yang dimiliki kabupaten/kota di Sumatera Barat.

3.2.10. Luas Wilayah Kabupaten/Kota (X10)

Variabel lain yang menggambarkan kondisi geografis adalah luas wilayah kabupaten/kota. Semakin luas wilayah dari kabupaten/kota, pada kegiatan pendataan lapangan mengakibatkan semakin besar kemungkinan terdapatnya jarak antara responden satu dengan lainnya yang berjauhan. Dalam perencanaan

pembiayaan, ini akan mempengaruhi penghitungan biaya transport yang diperlukan.

3.2.11. Rata-rata Biaya Transport ke Ibukota Kabupaten/Kota (X11)

Rata-rata biaya transport ke Ibukota Kabupaten/Kota merupakan salah satu variabel yang dikumpulkan melalui pendataan HSPK. Selain jarak, tingkat kesulitan/akses menuju wilayah berpengaruh terhadap besaran transport. Tingginya biaya transport dapat disebabkan karena jarak antar kecamatan yang berjauhan, atau karena terbatasnya sarana transportasi untuk menuju kecamatan dari kecamatan yang menjadi ibukota kabupaten/kota.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan rata-rata biaya transport dari masing-masing kecamatan di kabupaten/kota ke kecamatan yang menjadi ibukota kabupaten/kotanya.

3.2.12. Indeks Kemahalan Konstruksi (X12)

Indeks Kemahalan Kontruksi (IKK) adalah angka indeks yang menggambarkan perbandingan Tingkat Kemahalan Konstruksi (TKK) suatu Kabupaten/Kota terhadap Tingkat Kemahalan Konstruksi Kabupaten/Kota lainnya. Tingkat kemahalan konstruksi merupakan cerminan dari suatu nilai bangunan/konstruksi atau biaya yang dibutuhkan untuk membangun 1 (satu) unit bangunan per satuan ukuran luas di suatu kabupaten/kota atau provinsi.

TKK diperoleh melalui pendekatan terhadap harga sejumlah jenis barang/bahan bangunan dan harga sewa alat-alat berat yang mempunyai nilai atau andil cukup besar. IKK dihitung dengan membandingkan TKK antara

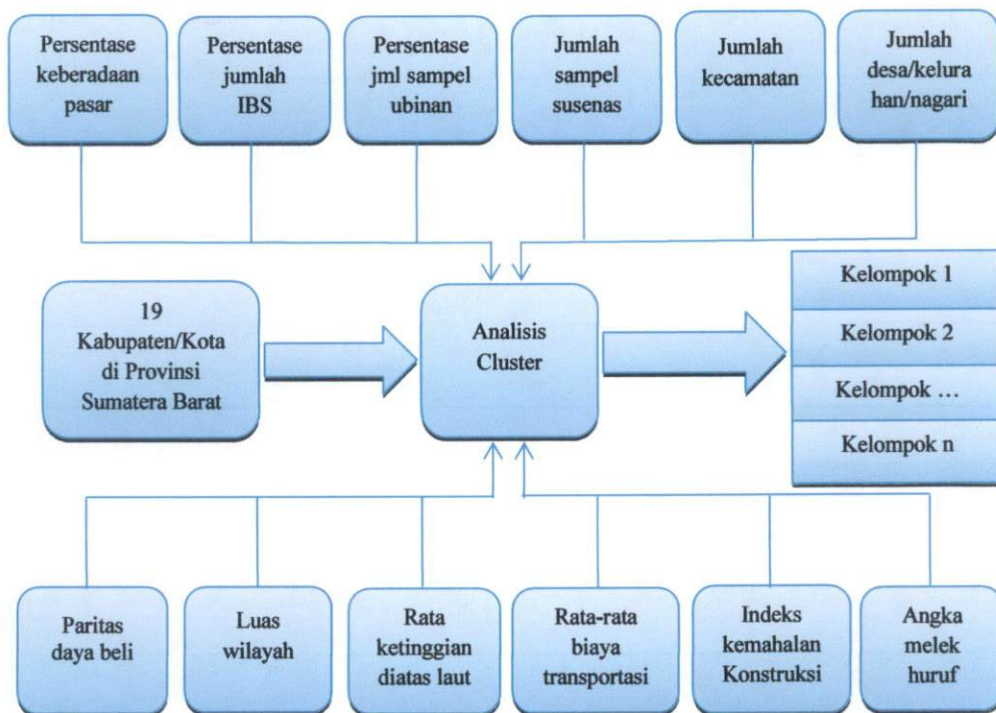
kabupaten/kota dengan TKK rata-rata nasional. Karena IKK diperoleh dengan membandingkan TKK, maka rata-rata dari IKK akan bernilai 100.

3.3. Kerangka Penelitian

Kerangka pikir dalam penelitian ini dapat diilustrasikan melalui gambar 3.1 berikut:

Gambar 3.1

Kerangka Pikir Penelitian



3.4. Keadilan Pembiayaan

Keadilan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keadilan dalam pembiayaan/pengupahan pendataan yang dilakukan oleh BPS. Keadilan

pengupahan tersebut dapat dilihat dari segi biaya dan waktu dalam melakukan pendataan. Semakin besar waktu untuk melakukan pendataan maka upah yang diterima oleh pekerja seharusnya semakin besar pula begitu sebaliknya. Misalnya, satu pendata membutuhkan waktu rata-rata 1 jam dalam mendata satu responden sementara pendata lainnya membutuhkan waktu rata-rata 2 jam dalam mendata satu responden, maka pendata tersebut seharusnya memiliki upah yang berbeda. Pendata yang membutuhkan waktu 2 jam dalam mendata satu responden harus mendapatkan upah yang lebih besar daripada pendata yang membutuhkan waktu 1 jam dalam mendata satu responden. Waktu dalam melakukan pendataan dapat disebabkan oleh banyaknya pertanyaan pada suatu kuesioner, kesulitan dalam menemukan responden, dan sulitnya responden dalam memahami pertanyaan yang ada pada kuesioner. Variabel yang digunakan dalam mengukur keadilan dari segi waktu dalam penelitian ini adalah persentase keberadaan pasar, persentase jumlah industri besar sedang, persentase jumlah ubinan, jumlah sampel susenas, rata-rata ketinggian diatas permukaan laut dan angka melek huruf.

Sementara itu perbedaan biaya dalam melakukan pendataan juga digunakan sebagai acuan dalam mengklasifikasikan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat sebagai dasar perencanaan pembiayaan pendataan lapangan BPS. Semakin besar biaya yang dibutuhkan dalam melakukan pendataan maka upah yang diterima oleh pekerja atau pendata semakin besar pula begitu sebaliknya. Variabel yang digunakan dalam mengukur keadilan dari segi biaya dalam penelitian ini adalah jumlah kecamatan, jumlah desa/kelurahan/nagari, paritas

daya beli, luas wilayah, rata-rata biaya transportasi, dan indeks kemahalan konstruksi.

3.5. Cara Analisis Pengelompokan pada Penelitian

Dalam penelitian ini data yang akan diolah adalah sebanyak 12 variabel yang ada pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Variabel-variabel tersebut akan diolah secara bersamaan sehingga akan menghasilkan kelompok-kelompok kabupaten/kota.

Tabel 3.1.

Variabel yang Akan Diolah per Kabupaten/Kota

No	Kab./Kota	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	Mentawai	X1.1	X2.1	X3.1	X4.1	X5.1	X6.1	X7.1	X8.1	X9.1	X10.1	X11.1	X12.1
2	Pesisir Selatan	X1.2	X2.2	X3.2	X4.2	X5.2	X6.2	X7.2	X8.2	X9.2	X10.2	X11.2	X12.2
3	Solok	X1.3	X2.3	X3.3	X4.3	X5.3	X6.3	X7.3	X8.3	X9.3	X10.3	X11.3	X12.3
4	Sijunjung	X1.4	X2.4	X3.4	X4.4	X5.4	X6.4	X7.4	X8.4	X9.4	X10.4	X11.4	X12.4
5	Tanah Datar	X1.5	X2.5	X3.5	X4.5	X5.5	X6.5	X7.5	X8.5	X9.5	X10.5	X11.5	X12.5
6	Pdg. Pariaman	X1.6	X2.6	X3.6	X4.6	X5.6	X6.6	X7.6	X8.6	X9.6	X10.6	X11.6	X12.6
7	Agam	X1.7	X2.7	X3.7	X4.7	X5.7	X6.7	X7.7	X8.7	X9.7	X10.7	X11.7	X12.7
8	50 Kota	X1.8	X2.8	X3.8	X4.8	X5.8	X6.8	X7.8	X8.8	X9.8	X10.8	X11.8	X12.8
9	Pasaman	X1.9	X2.9	X3.9	X4.9	X5.9	X6.9	X7.9	X8.9	X9.9	X10.9	X11.9	X12.9
10	Solok Selatan	X1.10	X2.10	X3.10	X4.10	X5.10	X6.10	X7.10	X8.10	X9.10	X10.10	X11.10	X12.10
11	Dharmasraya	X11.1	X2.11	X3.11	X4.11	X5.11	X6.11	X7.11	X8.11	X9.11	X10.11	X11.11	X12.11
12	Pasaman Barat	X11.2	X2.12	X3.12	X4.12	X5.12	X6.12	X7.12	X8.12	X9.12	X10.12	X11.12	X12.12
13	Padang	X11.3	X2.13	X3.13	X4.13	X5.13	X6.13	X7.13	X8.13	X9.13	X10.13	X11.13	X12.13
14	Kota Solok	X11.4	X2.14	X3.14	X4.14	X5.14	X6.14	X7.14	X8.14	X9.14	X10.14	X11.14	X12.14
15	Sawah Lunto	X11.5	X2.15	X3.15	X4.15	X5.15	X6.15	X7.15	X8.15	X9.15	X10.15	X11.15	X12.15
16	Pdg. Panjang	X11.6	X2.16	X3.16	X4.16	X5.16	X6.16	X7.16	X8.16	X9.16	X10.16	X11.16	X12.16
17	Bukit Tinggi	X11.7	X2.17	X3.17	X4.17	X5.17	X6.17	X7.17	X8.17	X9.17	X10.17	X11.17	X12.17
18	Payakumbuh	X11.8	X2.18	X3.18	X4.18	X5.18	X6.18	X7.18	X8.18	X9.18	X10.18	X11.18	X12.18
19	Pariaman	X11.9	X2.19	X3.19	X4.19	X5.19	X6.19	X7.19	X8.19	X9.19	X10.19	X11.19	X12.19

Dimana:

X1 = Persentase Keberadaan Kelompok Pertokoan/Pasar

X2 = Persentase Jumlah Industri Besar Sedang

X3 = Persentase Jumlah Sampel Ubinan

X4 = Jumlah Sampel Susenas

X5 = Jumlah Kecamatan

X6 = Jumlah Desa/Kelurahan/Nagari

X7 = Angka Melek Huruf (AMH)

X8 = Paritas Daya Beli

X9 = Rata-rata Ketinggian di atas Permukaan Laut

X10 = Luas Wilayah Kabupaten/Kota

X11 = Rata-rata Biaya Transport ke Ibukota Kabupaten/Kota

X12 = Indeks Kemahalan Konstruksi

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk pengelompokan kabupaten/kota adalah metode hierarki. Langkah awal analisis pengelompokan dengan menggunakan metode hierarki adalah membentuk matriks jarak antar observasi. Menghitung matriks jarak dalam penelitian ini berdasarkan kuadrat jarak Euclidian. Caranya adalah sebagai berikut:

$$d(\text{Mentawai, Pesisir Selatan}) = (X1.1-X1.2)^2 + (X2.1-X2.2)^2 + \dots + (X12.1-X12.2)^2 = Y1.1$$

$$d(\text{Mentawai, Kab. Solok}) = (X1.1-X1.3)^2 + (X2.1-X2.3)^2 + \dots + (X12.1-X12.3)^2 = Y1.2$$

$$\begin{aligned}
 &= \dots \\
 &= \dots \\
 &= \dots \\
 &= \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 d(\text{Payakumbuh, Pariaman}) &= (X_{11.8}-X_{11.9})^2 + (X_{2.18}-X_{2.19})^2 + \dots + \\
 &\quad (X_{12.18}- X_{12.19})^2 = Y_{i.n}
 \end{aligned}$$

Tabel 3.2.
Matriks Jarak antara Kabupaten/Kota

	Pesisir Selatan	Kab. Solok	Sijunjung	.....	.....	....	Pariaman
Mentawai	Y1.1	Y1.2	Y1.3	.....	.....	....	Y1.18
Pesisir Selatan		Y2.1	Y2.2	.....	.....	....	Y2.17
Kab. Solok			Y3.1	.....	.....	....	Y3.16
....			
....				
....					
Payakumbuh							Y18.1

Setelah matriks jarak sudah terbentuk, maka langkah berikutnya adalah menentukan dua observasi yang mempunyai jarak terdekat dan kemudian digabung dalam satu kelompok. Misalkan kabupaten Pesisir Selatan dengan Kota Pariaman memiliki jarak terdekat dibandingkan kabupaten/kota dengan kabupaten/kota lainnya. Dengan begitu, maka pada tabel baru akan dibuat Kabupaten Pesisir Selatan dan Kota Pariaman digabung dalam satu sel (satu kelompok).

Tabel 3.3.

Matriks Jarak Setelah Jarak antara Kabupaten/Kota Terdekat Digabung

	(Pesisir Selatan, Pariaman)	Solok	Sijunjung	....	....	....	Payakumbuh
Mentawai	..	Y1.2	Y1.3	....	....	....	Y1.17
(Pesisir Selatan, Pariaman)	
Kab. Solok			Y3.1	....	....	....	Y3.15
....			
....				
....					
Bukit Tinggi							Y17.1

Selanjutnya, dibuat tabel yang mengisi Jarak antara suatu kabupaten/kota dengan (Pesisir Selatan, Pariaman) untuk suatu metode. Metodenya yaitu *single linkage*, *complete linkage*, *average linkage*, dan *median linkage*. Misalkan jarak antara kelompok (Pesisir Selatan, Pariaman) dengan Mentawai, maka tabelnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4.

Jarak antara Kabupaten/Kota dengan Gabungan Kabupaten/Kota Terdekat

No.	Metode	Jarak antara Kelompok (Pesisir Selatan, Pariaman) dengan Mentawai
1	<i>Single linkage</i>	$\min (d_{\text{ment pesel}}, d_{\text{ment par}}) = \min (Y1.1, Y1.18)$
2	<i>Complete Linkage</i>	$\text{Max} (d_{\text{ment pesel}}, d_{\text{ment par}}) = \max (Y1.1, Y1.18)$
3	<i>Average Linkage</i>	$\text{Average} (d_{\text{ment pesel}}, d_{\text{ment par}}) = \text{Average} (Y1.1, Y1.18)$
4	<i>Median Linkage</i>	$\text{Median} (d_{\text{ment pesel}}, d_{\text{ment par}}) = \text{Median} (Y1.1, Y1.18)$

Kemudian pilih salah satu metode saja. Dalam penelitian ini metode yang dipakai adalah metode *single linkage*. Dengan metode *single linkage* ini yang dilihat adalah nilai terkecil antara jarak suatu kabupaten/kota dengan kabupaten/kota lainnya. Cara seperti tabel 3.2 sampai tabel 3.4 akan dilakukan sampai semua kabupaten/kota akan bergabung menjadi satu kelompok. Setelah itu maka akan didapatkan jumlah kelompok optimum dengan cara melihat jarak penggabungan terbesar. Jika jumlah optimum telah didapat, langkah terakhir yang dilakukan adalah interpretasi terhadap kelompok-kelompok kabupaten/kota yang terbentuk.

BAB IV

KONDISI SAAT INI

4.1. Kelompok Pembiayaan dan HSPK

Badan Pusat Statistik (BPS) sampai saat ini masih menggunakan sistem pembiayaan dengan mengelompokkan wilayah menjadi empat kelompok, dimana kelompok-kelompok tersebut berisi provinsi di seluruh Indonesia. keempat kelompok tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1.

Kelompok Pembiayaan Berdasarkan Provinsi

Kelompok	Provinsi
I	Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Banten dan Nusa Tenggara Barat.
II	Nangro Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Gorontalo.
III	Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Bali, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara dan Sulawesi Tenggara
IV	Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat.

Dari tabel 4.1 tersebut dapat dilihat bahwa Provinsi Sumatera Barat berada pada kelompok 2 (dua) bersama Provinsi Nangro Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Gorontalo. Maksudnya adalah pembiayaan pendataan lapangan (sensus atau survei) yang dilakukan BPS memiliki biaya atau upah yang sama antara Provinsi Sumatera Barat, Nangro Aeh Darussalam, Sumatera Utara, Jambi Sumatera Selatan, Bengkulu, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Gorontalo. Hal ini juga berarti bahwa kabupaten/kota yang berada dalam satu provinsi juga memiliki biaya atau upah yang sama. Misalnya pada Provinsi Sumatera Barat, 19 kabupaten/kota yang berada di Provinsi Sumatera Barat memiliki biaya atau upah yang sama dalam melakukan sensus atau survei.

Dalam rangka menunjang perencanaan pembangunan dibidang statistik, perlu ditetapkan Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Badan Pusat Statistik, berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 51 Tahun 2013 tentang Harga Satuan Pokok Kegiatan Badan Pusat Statistik Tahun Anggaran 2014 biaya beberapa pendataan yang dilakukan BPS dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2.

HSPK Badan Pusat Statistik Beberapa Pendataan Lapangan

Badan Pusat Statistik Tahun 2014

Kegiatan	Satuan	HSPK (Rp)			
		Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV
Pencacahan SAKERNAS	Rumah Tangga	33.000	36.000	39.000	42.000
Pencacahan SUSENAS	Rumah Tangga	44.000	48.000	52.000	56.000
Survei Pertanian Tanaman Pangan/Ubinan	Ubin	40.000	45.000	50.000	55.000
Survei Industri Besar/ Sedang	Perusahaan	50.000	52.000	54.000	57.000
Survei Industri Mikro Kecil	Kunjungan	44.000	48.000	52.000	56.000
Survei Pertambangan, Energi, Penggalian, dan Captive Power	Kunjungan	33.000	35.000	37.000	39.000
Survei Perusahaan Konstruksi	Kunjungan	33.000	35.000	37.000	39.000
Survei Harga Konsumen	Responden	25.000	30.000	35.000	40.000
Pengumpulan Data IKK	Responden	35.000	38.000	41.000	44.000

Sumber: Badan Pusat Statistik

Tabel 4.2 merupakan HSPK beberapa kegiatan pendataan lapangan yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik. Sebenarnya masih banyak survei lainnya yang diperkirakan biayanya, namun dalam penelitian ini peneliti hanya mengambil beberapa saja seperti survei sosial ekonomi nasional (Susenas), survei

angkatan kerja nasional (Sakernas), survei pertanian tanaman pangan/ubinan, survei survei industri besar/sedang, survei industri mikro kecil, survei pertambangan, energi, penggalan, dan captive power, survei perusahaan konstruksi, survei harga konsumen dan pengumpulan data IKK.

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kegiatan pencacahan Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) pada kelompok/wilayah I memiliki biaya Rp.44.000 per rumah tangga, kelompok/wilayah II sebesar Rp. 48.000 per rumah tangga, kelompok/wilayah III sebesar Rp. 52.000 per rumah tangga dan pada kelompok/wilayah IV sebesar Rp.56.000 per rumah tangga. Berarti Provinsi Sumatera Barat yang berada di kelompok/wilayah II pencacahan Survei Sosial Ekonomi Nasionalnya memiliki biaya sebesar Rp. 48.000 per rumah tangga. Hal ini juga berarti seluruh kabupaten/kota yang berada di Provinsi Sumatera Barat biaya pendataan Susenasnya juga sebesar Rp.48.000 per rumah tangga.

Jika dilihat dari pencacahan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) biaya pendataannya per rumah tangga pada kelompok I adalah sebesar Rp.33.000, kelompok II sebesar Rp.36.000, kelompok III sebesar Rp.39.000 dan pada kelompok IV adalah sebesar Rp.42.000. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa pendataan Sakernas di Provinsi Sumatera Barat memiliki biaya sebesar Rp.36.000 karena berada pada kelompok II. Hal ini juga berarti bahwa seluruh kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat juga memiliki biaya pendataan Sakernas sebesar Rp.36.000. Biaya beberapa kegiatan pendataan lapangan BPS lainnya yang dijelaskan dalam penelitian ini yaitu survei pertanian tanaman pangan/ubinan, survei survei industri besar/sedang, survei industri mikro kecil,

survei pertambangan, energi, penggalian, dan captive power, survei perusahaan konstruksi, survei harga konsumen dan pengumpulan data IKK per kelompok/wilayah dapat dilihat pada tabel 4.2.

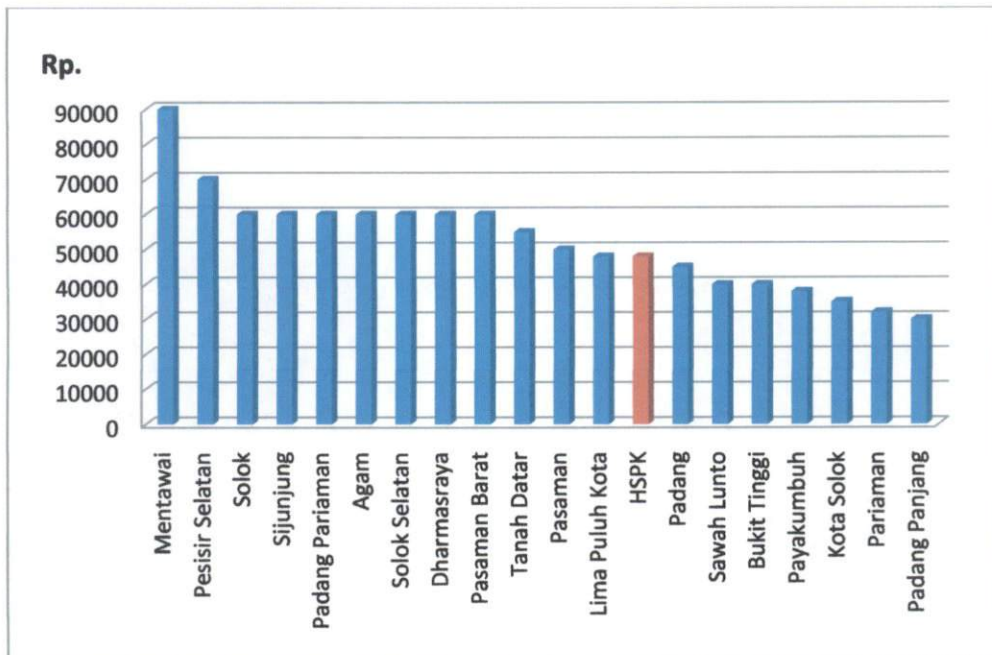
4.2. Hasil Pendataan HSPK

BPS telah melaksanakan pengumpulan data Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) pada tahun 2002, 2009, dan terakhir pada tahun 2014. Pada tahun 2014 cakupan Pendataan HSPK tersebut meliputi 33 BPS Provinsi dan 477 BPS Kabupaten/Kota di Indonesia. Namun sampai saat ini pembagian kelompok HSPK hanya sampai level provinsi seperti pada tabel 4.1 di atas.

BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat juga ikut mengumpulkan data HSPK tersebut. Data yang dikumpulkan dalam HSPK salah satunya yaitu berapa perkiraan biaya pendataan lapangan yang dilakukan oleh BPS kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Berikut adalah perkiraan biaya pendataan Survei Sosial Ekonomi Nasional kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat.

Gambar 4.1.

**Biaya Pencacahan Susenas yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di
Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK
Tahun 2014**



Sumber: Badan Pusat Statistik

Dari gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa setiap kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat memiliki perkiraan biaya pencacahan Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang beragam. Kabupaten Mentawai memperkirakan biaya pendataan Susenas sebesar Rp.90.000 per rumah tangga dan merupakan perkiraan biaya tertinggi dari kabupaten/kota lainnya di Provinsi Sumatera Barat, sementara itu biaya yang ditetapkan dalam HSPK adalah sebesar Rp.48.000 per rumah tangga. Kabupaten Pesisir Selatan memperkirakan biaya pendataan Susenas sebesar Rp.70.000 per rumah tangga dan merupakan perkiraan

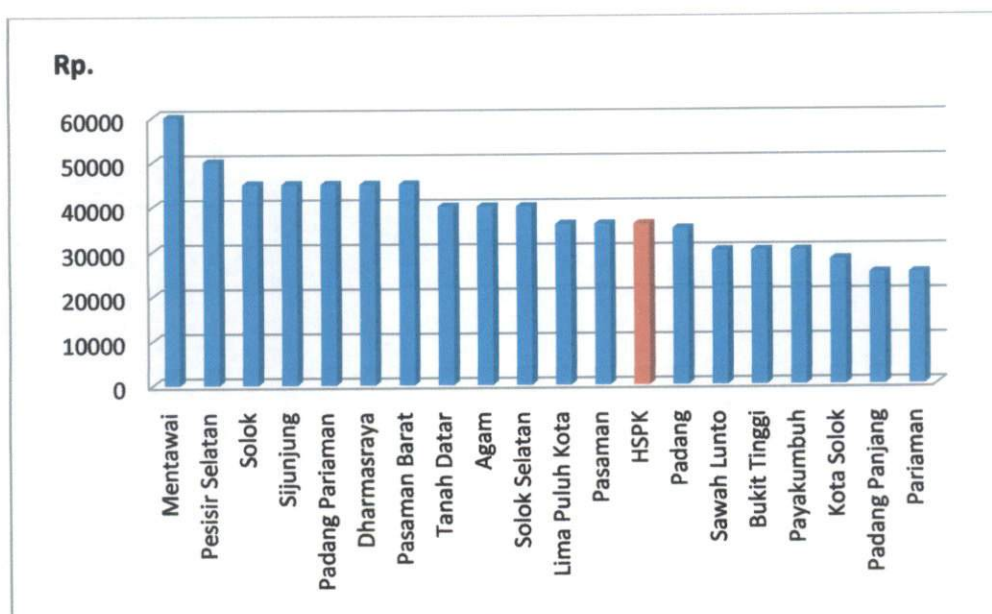
biaya tertinggi kedua setelah Kabupaten Mentawai. Perkiraan biaya tertinggi selanjutnya adalah Kabupaten Solok, Sijunjung, Padang Pariaman, Agam, Solok Selatan, Dharmasraya, dan Pasaman Barat yaitu sebesar Rp.60.000 per rumah tangga. Daerah yang memperkirakan biaya pendataan Susenas terkecil adalah Kota Padang Panjang yaitu sebesar Rp.30.000 per rumah tangga.

Apabila dikaitkan antara HSPK yang ditetapkan oleh BPS dengan Biaya yang diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota dalam pendataan Susenas maka hal ini dirasa tidak adil, karena semua kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat telah ditetapkan biaya pendataan Susenas sebesar Rp.48.000. Sementara itu, BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat memperkirakan besaran biaya pendataan tersebut berbeda-beda.

Sama halnya dengan pendataan Susenas, Sakernas juga merupakan pendataan dengan satuan biayanya per rumah tangga. Pada pencacahan Sakernas perkiraan tertinggi adalah Kabupaten Mentawai dengan perkiraan sebesar Rp.60.000 per rumah tangga. Diurutan kedua adalah Kabupaten Pesisir Selatan yaitu sebesar Rp.50.000. sedangkan perkiraan biaya pendataan Susenas terendah adalah Kota Pariaman dan Padang Panjang yaitu sebesar Rp.25.000 per rumah tangga. Jika dilihat HSPK pendataan Sakernas yang ditetapkan yaitu sebesar Rp.36.000, maka Kota Padang Sawah Lunto, Bukit Tinggi, Payakumbuh, Kota Solok, Padang Panjang dan Pariaman berada dibawah HSPK yang ditetapkan oleh BPS.

Gambar 4.2.

**Biaya Pencacahan Sakernas yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di
Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan pada HSPK
Tahun 2014**

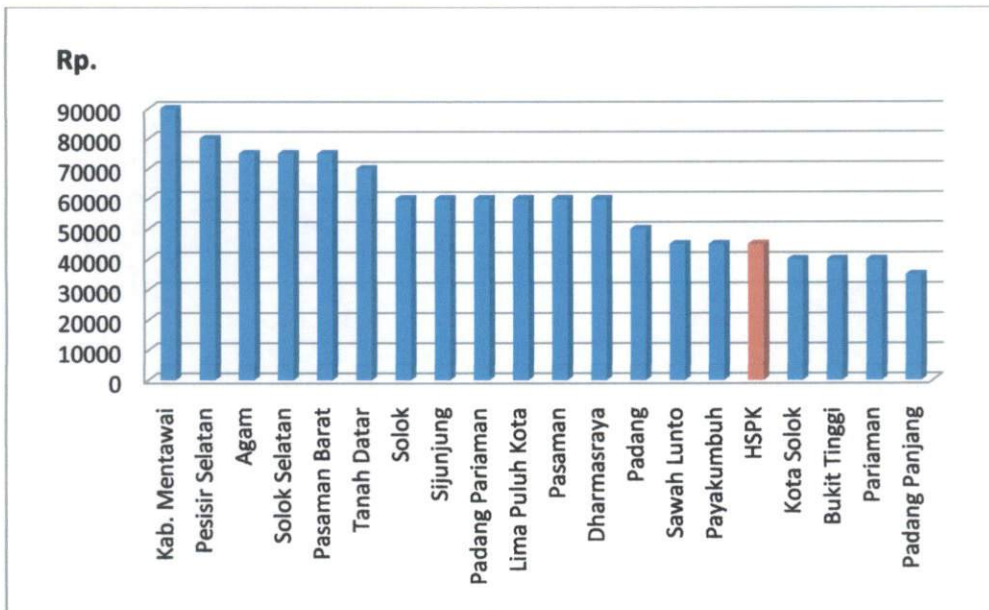


Sumber: Badan Pusat Statistik

Jika dilihat dari perkiraan biaya survei pertanian tanaman pangan/ubinan per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, maka perkiraan biaya survei pertanian tanaman pangan/ubinan tertinggi yaitu Kabupaten Mentawai yaitu sebesar Rp.90.000 per ubin dan diikuti oleh Kabupaten Pesisir Selatan yaitu sebesar Rp.80.000 per ubin. Sementara itu dalam HSPK biaya survei pertanian tanaman pangan/ubinan yang ditetapkan adalah sebesar Rp.45.000 per ubin. Kabupaten yang memperkirakan biaya survei pertanian tanaman pangan/ubinan dibawah HSPK yang ditetapkan adalah Kota Solok, Bukit Tinggi, Pariaman dan Padang Panjang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3 dibawah ini.

Gambar 4.3.

**Biaya Survei Pertanian Tanaman Pangan yang Diperkirakan oleh BPS
Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan
pada HSPK Tahun 2014**

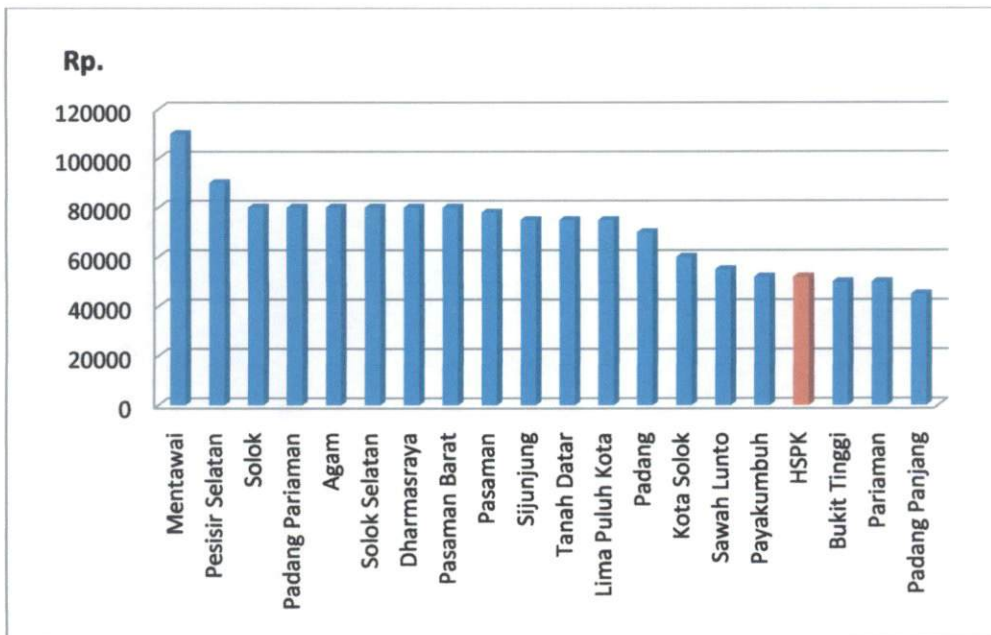


Sumber: Badan Pusat Statistik

Biaya yang ditetapkan dalam pendataan industri besar/sedang di Provinsi Sumatera Barat pada HSPK yaitu sebesar Rp.52.000 per perusahaan. Jika dilihat dari hasil pendataan HSPK terhadap BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat maka Kabupaten Mentawai memperkirakan biaya survei industri besar/sedang adalah sebesar Rp.110.000 per perusahaan dan merupakan perkiraan biaya tertinggi dari kabupaten/kota lainnya di Provinsi Sumatera Barat, nilai ini lebih dari biaya yang telah ditetapkan dalam HSPK 2014. Dalam pendataan ini Kota Padang Panjang memiliki perkiraan biaya terkecil dari kabupaten/kota lainnya yaitu sebesar Rp.45.000 per perusahaan (dapat dilihat pada gambar 4.3).

Gambar 4.4.

**Biaya Survei Industri Besar/Sedang yang Diperkirakan oleh
BPSKabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan
pada HSPK Tahun 2014**



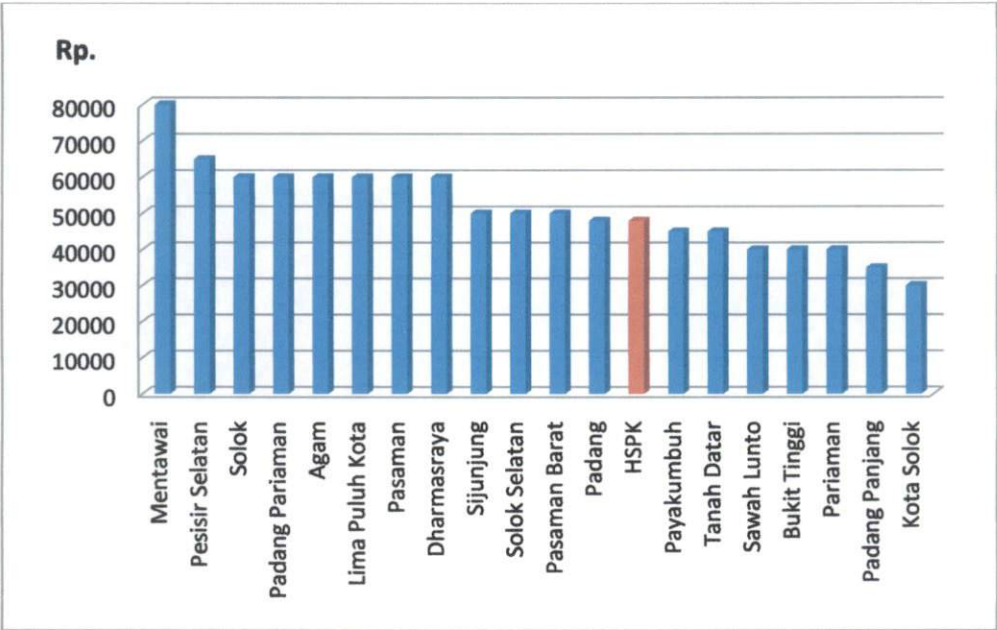
Sumber: Badan Pusat Statistik

Untuk mengetahui berapa perkiraan biaya survei Industri mikro kecil (IMK) maka dapat dilihat pada gambar 4.5. Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa Kabupaten Mentawai masih kabupaten yang memiliki perkiraan biaya survei industri mikro kecil tertinggi yaitu sebesar Rp.80.000 per kunjungan. Perkiraan biaya tertinggi kedua setelah Kabupaten Mentawai yaitu Kabupaten Pesisir Selatan sebesar Rp.75.000 per kunjungan. Biaya survei IMK yang ditetapkan dalam HSPK adalah sebesar Rp.48.000 per kunjungan. Daerah yang memperkirakan biaya survei IMK dibawah HSPK yang ditetapkan adalah Kota

Payakumbuh, Tanah Datar, Sawah Lunto, Bukit Tinggi, Pariaman, Padang Panjang dan Kota Solok. Kota Solok merupakan daerah yang memperkirakan biaya survei IMK terkecil yaitu sebesar Rp.30.000 per kunjungan.

Gambar 4.5.

Biaya Survei Industri Mikro Kecil yang Diperkirakan oleh
BPSKabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat dan Biaya yang Ditetapkan
pada HSPK Tahun 2014



Sumber: Badan Pusat Statistik

Disamping itu masih ada beberapa survei lain yang diperkirakan oleh BPS kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, seperti survei pertambangan, energi, penggalan, dan captive power, survei harga konsumen dan pengumpulan data IKK. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3.

Biaya Survei Pertambangan Energi, Penggalian dan Captive Power, Survei Perusahaan Konstruksi, Survei Harga Konsumen dan Pengumpulan Data IKK yang Diperkirakan oleh BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2014

Kabupaten/Kota	Biaya (Rp)			
	Survei Pertambangan, Energi, Penggalian, dan Captive Power	Survei Perusahaan Konstruksi	Survei Harga Konsumen	Pengumpulan Data IKK
Mentawai	110.000	130.000	110.000	175.000
Pesisir Selatan	85.000	100.000	75.000	160.000
Solok	60.000	90.000	60.000	150.000
Sijunjung	60.000	90.000	60.000	150.000
Padang Pariaman	60.000	90.000	60.000	130.000
Agam	60.000	90.000	60.000	120.000
Lima Puluh Kota	60.000	85.000	70.000	150.000
Pasaman	60.000	85.000	60.000	150.000
Solok Selatan	60.000	85.000	60.000	145.000
Dharmasraya	60.000	90.000	60.000	120.000
Pasaman Barat	60.000	85.000	55.000	110.000
Tanah Datar	55.000	85.000	60.000	120.000
Padang	50.000	60.000	40.000	100.000
Kota Solok	45.000	50.000	30.000	55.000
Sawah Lunto	45.000	50.000	30.000	55.000
Bukit Tinggi	45.000	45.000	35.000	30.000
Pariaman	40.000	45.000	33.000	38.000
Padang Panjang	37.000	45.000	30.000	40.000
Payakumbuh	35.000	35.000	30.000	35.000

Sumber: Badan Pusat Statistik

Dari tabel 4.3 di atas dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Mentawai merupakan Daerah yang memperkirakan biaya survei pertambangan energi, penggalian dan captive power, survei perusahaan konstruksi, survei harga konsumen dan pengumpulan data IKK tertinggi dari kabupaten/kota lainnya di

Provinsi Sumatera Barat. Perkiraan biaya survei pertambangan energi, penggalian dan captive power Kabupaten Mentawai adalah sebesar Rp.110.000 per kunjungan, survei perusahaan konstruksi sebesar Rp.130.000 per kunjungan, survei harga konsumen sebesar Rp.110.000 per responden, dan pengumpulan data IKK sebesar Rp.175.000 per responden.

Sama halnya seperti survei-survei lainnya yang telah dijelaskan sebelumnya Kabupaten Pesisir Selatan merupakan daerah yang memperkirakan biaya survei tersebut tertinggi kedua setelah Kabupaten Mentawai. Perkiraan biaya survei pertambangan energi, penggalian dan captive power Kabupaten Pesisir Selatan adalah sebesar Rp.85.000 per kunjungan, survei perusahaan konstruksi sebesar Rp.100.000 per kunjungan, survei harga konsumen sebesar Rp.75.000 per responden, dan pengumpulan data IKK sebesar Rp.160.000 per responden.

Dari tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa daerah perkotaan seperti Kota Padang, Solok, Sawah Lunto, Bukit Tinggi, Pariaman, Padang Panjang, dan Payakumbuh memperkirakan biaya survei pertambangan energi, penggalian dan captive power, survei perusahaan konstruksi, survei harga konsumen dan pengumpulan data IKK yang rendah. Namun begitu, Kota Padang masih memperkirakan biaya yang lebih tinggi dari kota-kota lainnya di Provinsi Sumatera Barat.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Deskripsi Variabel Penelitian

5.1.1. Persentase Keberadaan Kelompok Pertokoan/Pasar (X1)

Dari 1.062 desa/kelurahan/nagari yang ada di Provinsi Sumatera Barat, hanya 43,50% atau sebanyak 462 desa/kelurahan/nagari yang memiliki kompleks pertokoan/pasar/pasar swalayan. Jika dilihat per kabupaten/kota-nya, Kabupaten Pasaman Barat merupakan kabupaten/kota dengan persentase keberadaan kompleks pertokoan/ pasar/pasar swalayan di desa/kelurahan/nagari tertinggi, yaitu mencapai 84,21%. Dengan kata lain, dari 19 nagari yang terdapat di Kabupaten Pasaman Barat, 16 diantaranya memiliki kompleks pertokoan/pasar/pasar swalayan. Sebaliknya, Kabupaten Mentawai merupakan kabupaten/kota dengan persentase keberadaan kompleks pertokoan/pasar/pasar swalayan di desa/kelurahan/nagai terendah, yaitu hanya 13,95%. Hanya 6 desa dari 43 desa di Kabupaten Mentawai yang memiliki pertokoan/ pasar/pasar swalayan (Dapat dilihat pada tabel 5.1). Dapat dikatakan, sektor perdagangan bukanlah mata pencaharian utama masyarakat Kabupaten Mentawai.

5.1.2. Persentase Jumlah Industri Besar Sedang

Kota Padang merupakan kabupaten/kota dengan jumlah Industri Besar Sedang terbanyak, yaitu 41 unit (31,78%). Kabupaten Padang Pariaman berada di peringkat kedua, yaitu dengan 14 unit (10,85%) dan peringkat ketiga adalah kota Payakumbuh yaitu sebanyak 13 unit (10,08%). Sementara itu, Kabupaten

Mentawai dan Kota Solok merupakan kabupaten/kota yang tidak ada industri besar sedangnya. Kesimpulan yang didapatkan dari variabel penelitian ini adalah kegiatan industri besar sedang di Provinsi Sumatera Barat mayoritas terdapat di Kota Padang, Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Payakumbuh (dengan total persentase 52,71%). Kesimpulan lainnya adalah bahwa masyarakat Kabupaten Mentawai dan Kota Solok tidak menjadikan industri besar sedang sebagai mata pencaharian utamanya.

5.1.3. Persentase Jumlah Sampel Ubinan (X3)

Kabupaten Pasaman Barat merupakan kabupaten dengan jumlah sampel ubinan terbanyak, yaitu 420 ubin (8,75%). Persentase sampel ubinan yang tinggi menyatakan kecenderungan luasan lahan yang digunakan untuk menanam padi dan palawija. Dari variabel penelitian ini, Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Agam, Kabupaten Pesisir Selatan, dan Kabupaten Solok merupakan daerah dengan persentase sampel ubinan lebih banyak dari kabupaten/kota lainnya, yaitu dengan total 33,76%. Kesimpulan yang dapat diambil dari variabel ini adalah pertanian merupakan salah satu mata pencaharian utama masyarakat di Kabupaten Pasaman Barat, Kabupaten Agam, Kabupaten Pesisir Selatan dan kabupaten Solok.

5.1.4. Jumlah Sampel Susenas (X4)

Rumahtangga yang menjadi sampel dari Susenas adalah rumahtangga biasa. Jumlah sampel Susenas yang digunakan pada analisis pengelompokan ini adalah sebanyak 1.020 blok sensus, dimana setiap blok sensusnya terdiri atas 10 rumahtangga. Kota Padang merupakan Kota dengan jumlah sampel Susenas

terbanyak, yaitu 76 blok sensus (7,45%). Sementara itu, Kabupaten Agam merupakan kabupaten dengan jumlah sampel Susenas terbanyak kedua yaitu sebesar 6,67 persen. Sedangkan Kota Padang Panjang merupakan kota yang memiliki jumlah sampel susenas paling sedikit yaitu hanya sebanyak 40 blok sensus atau sebesar 3,53 persen.

5.1.5. Jumlah Kecamatan (X5)

Jumlah kecamatan di Provinsi Sumatera Barat adalah sebanyak 179 Kecamatan yang menyebar di 19 kabupaten/kota. Kabupaten Padang Pariaman merupakan kabupaten/kota dengan jumlah kecamatan terbanyak, yaitu 17 kecamatan dan diikuti Kabupaten Agam sebanyak 16 kecamatan. Sedangkan Kota Padang Panjang dan Kota Solok merupakan kabupaten/kota dengan jumlah kecamatan paling sedikit, yaitu 2 kecamatan.

5.1.6. Jumlah Desa/Kelurahan (X6)

Dari sebanyak 179 kecamatan terdapat 1.062 desa/kelurahan/nagari di Provinsi Sumatera Barat. Kabupaten Pesisir dengan jumlah kecamatan 15 kecamatan memiliki jumlah nagari terbesar, yaitu 182 nagari. Sementara itu, Kecamatan Padang Pariaman yang memiliki jumlah kecamatan yang terbanyak di Provinsi Sumatera Barat hanya memiliki 60 nagari. Jumlah desa/kelurahan/nagari terkecil dimiliki oleh Kota Sawah Lunto, yaitu dengan 10 kelurahan.

5.1.7. Angka Melek Huruf/AMH (X7)

Peringkat pertama kabupaten/kota dengan nilai angka melek huruf tertinggi di Provinsi Sumatera Barat adalah Kota Bukit Tinggi, dengan 99,94%. Kota Padang merupakan kota yang memiliki AMH tertinggi kedua yaitu sebesar

99,52%. Sedangkan kabupaten Mentawai berada pada peringkat akhir dengan nilai AMH 93,88%. Rata-rata AMH kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat adalah 97,38%. Ada 6 kabupaten/kota yang berada di bawah rata-rata AMH Provinsi Sumatera Barat yaitu Kabupaten Mentawai, Pesisir Selatan, Solok, Sijunjung, Padang Pariaman, dan Dharmasraya.

5.1.8. Paritas Daya Beli (*Purchasing Power Parity*) (X8)

Kota Bukit Tinggi dan Padang menempati peringkat pertama dan kedua pada variabel paritas daya beli, yaitu sebesar 660,99 (Rp. 660.990,-) untuk Kota Bukit Tinggi dan 656,01 (Rp. 656.010,-) untuk Kota Padang. Kabupaten Mentawai merupakan kabupaten/kota dengan paritas daya beli terendah, yaitu 613,89 (Rp. 613.890,-). Rata-rata paritas daya beli kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat adalah 644,59 (Rp. 644.590,-). Ada 6 kabupaten/kota yang memiliki paritas daya beli di atas rata-rata paritas daya beli kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat yaitu Kabupaten Pasaman, Kota Padang, Solok, Padang Panjang, Bukit Tinggi, dan Payakumbuh.

5.1.9. Rata-rata ketinggian di atas permukaan laut (X9)

Kabupaten Solok merupakan kabupaten yang terletak paling tinggi di antara kabupaten/kota lainnya di Provinsi Sumatera Barat, yaitu 1.006 meter di atas permukaan laut. Kabupaten Mentawai, Padang Pariaman, Kota Padang, dan Pariaman merupakan kota dengan rata-rata ketinggian di atas permukaan laut terendah, yaitu 2 meter di atas permukaan laut. Selain itu, ada Kabupaten Pasaman Barat dengan ketinggian 3 meter di atas permukaan laut.

5.1.10. Luas Wilayah Kabupaten/Kota (X10)

Provinsi Sumatera Barat memiliki luas sebesar 42.297,30 km². Kabupaten Mentawai merupakan kabupaten terluas, dengan luas wilayah sebesar 6.011,35 km². Sementara itu Kabupaten Pesisir Selatan memiliki luas wilayah sebesar 5.794,95 km² dan merupakan daerah yang memiliki wilayah terluas kedua. Sedangkan Kota Padang Panjang hanya memiliki luas 23 km² dan merupakan kota yang memiliki luas wilayah terkecil.

5.1.11. Rata-rata biaya transport ke Ibukota Kabupaten/Kota (X11)

Kabupaten Mentawai merupakan kabupaten dengan rata-rata biaya transport ke Ibukota Kabupaten tertinggi disbanding seluruh kabupaten/kota di Sumatera Barat, yaitu sebesar Rp. 8.515.650,-. Sedangkan Kota Padang Panjang merupakan kabupaten dengan rata-rata biaya transport ke Ibukota Kabupaten/Kota terendah, yaitu Rp. 30.000,-.

5.1.12. Indeks Kemahalan Konstruksi (X12)

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat tahun 2013 berkisar antara 91,63 (Kabupaten Solok) dan 187,76 (Kabupaten Mentawai). Terhadap variabel ini, dapat dikatakan bahwa ada selisih 96,13% biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun satu unit bangunan per satuan luas antara Kabupaten Mentawai dan Kota Solok. Semakin tinggi nilai IKK, maka semakin mahal pula biaya yang harus dikeluarkan untuk membangun satu unit bangunan per satuan luas di kabupaten/kota tersebut.

Selengkapnya tentang deskriptif dari variabel penelitian disajikan pada tabel 5.1. berikut ini.

Tabel 5.1.**Deskriptif dari Variabel Penelitian**

Variabel	Minimum	Maksimum	Jumlah	Rata-rata	Standar Deviasi
Persentase keberadaan kelompok pasar (%)	13,95	84,21	932,21	49,06	19,29
Persentase IBS (%)	0,00	31,78	100,00	5,26	7,27
Persentase ubinan (%)	3,50	8,75	100,00	5,26	2,18
Jumlah sampel susenas (RT)	36,00	76,00	1.020,00	53,68	10,53
Jumlah kecamatan (kec)	2,00	17,00	179,00	9,42	4,94
Jumlah desa/kel/nagari (desa/kel/nag)	10,00	182,00	1,062,00	55,89	41,44
Angka melek huruf (%)	93,88	99,94	1,859,81	97,88	1,75
Paritas daya beli (Rp.)	613.890	660.990	12.121,420	637.969,47	13.079,81
Rata-rata tinggi diatas permukaan laut (m)	2	1.006	6.044	318,11	324,05
Luas wilayah kabupaten/kota (Km ²)	23,00	6.011,35	42.297,30	2,226,17	1,977,01
Rata-rata biaya transport ke ibukota kab/kota (Rp)	30.000	8.515.65	9.770.602,6	514.242,24	1.938.054,34
Indeks kemahalan konstruksi (indeks)	91,63	187,76	1.940,45	102,13	20,95

5.2. Interpretasi Pengelompokan Kabupaten/Kota**5.2.1. Hasil Pengelompokan**

Berdasarkan hasil pengolahan dari program SPSS 16.0 yang digunakan dalam mengelompokkan kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat, maka didapatkan jumlah kelompok terbaik menurut penulis yaitu sebanyak 5 kelompok.

Tabel 5.2.
Kelompok yang Terbentuk per Kabupaten Kota

Kabupaten/Kota	Kelompok
Mentawai	1
Pesisir Selatan	2
Solok	5
Sijunjung	5
Tanah Datar	5
Padang Pariaman	5
Agam	5
Lima Puluh Kota	5
Pasaman	5
Solok Selatan	5
Dharmasraya	5
Pasaman Barat	5
Padang	4
Kota Solok	3
Sawah Lunto	3
Padang Panjang	3
Bukit Tinggi	3
Payakumbuh	3
Pariaman	3

Dari tabel di atas, maka hasil pengelompokan menggunakan metode hierarki dengan jumlah kelompok sebanyak 5 adalah:

Kelompok 1 : Mentawai

Kelompok 2 : Pesisir Selatan

Kelompok 3 : Kota Solok, Sawah Lunto, Padang Panjang, Bukit Tinggi,
Payakumbuh, dan Pariaman

Kelompok 4 : Kota Padang

Kelompok 5 : Kabupaten Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Padang Pariaman,
Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, Dharmasraya
dan Pasaman Barat

Dengan melihat hasil pengelompokan yang digunakan sebagai dasar pembiayaan pendataan lapangan BPS, maka dapat disimpulkan bahwa pembiayaan yang adil menurut peneliti dalam penulisan ini adalah biaya pendataan lapangan sebaiknya diberikan berbeda per kabupaten/kota sesuai kelompok yang dibentuk.

5.2.2. Karakteristik Kelompok

Karakteristik kelompok dapat digambarkan melalui pusat kelompok dan rata-rata kelompok per variabel, hal ini dapat dilihat dari tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3.

Karakteristik Kelompok Berdasarkan Rata-rata Nilai Kelompok Setiap Variabel

Variabel	Rata-rata Kelompok				
	1	2	3	4	5
Persentase keberadaan kelompok pasar (%)	13,95	19,78	48,63	52,88	55,38
Persentase IBS (%)	0,00	2,33	2,84	31,78	4,88
Persentase ubinan (%)	3,50	8,50	3,50	3,50	6,35
Jumlah sampel susenas (RT)	44	64	42,67	75	58
Jumlah kecamatan (kec)	10	15	3,33	11	12,3
Juimlah desa/kel/nagari (desa/kel/nag)	43	182	25,83	104	57,8
Angka melek huruf (%)	93,88	96,56	99,28	99,52	97,42
Paritas daya beli (Rp.)	613.890	638.200	645.805	656.010	633.849
Rata-rata tinggi diatas permukaan laut (m)	2	5	479	2	316,1
Luas wilayah kabupaten/kota (Km ²)	6.011,35	5.794,95	88,85	694,96	2.926,29
Rata-rata biaya transport ke ibukota kab/kota (Rp)	8.515.650	198.667	36.652.78	50.455	78.591,47
Indeks kemahalan konstruksi (indeks)	187,76	95,23	97,57	101,94	97,01

5.2.2.1. Kelompok 1

Kelompok 1 hanya terdiri dari satu kabupaten yaitu Kabupaten Mentawai. Kelompok 1 ini merupakan daerah kepulauan. Karena merupakan daerah kepulauan maka kelompok 1 ini memiliki rata-rata transport dari kecamatan ke ibukota kabupaten tertinggi dari kelompok lainnya, yaitu sebesar Rp. 8.515.650. Pada kelompok 1 ini juga memiliki wilayah terluas dibandingkan dengan kelompok 2,3,4, dan 5, yaitu 6.011, 35 Km². Dari nilai pusat kelompoknya, kabupaten pada kelompok 1 ini memiliki nilai tertinggi pada variabel X10 (Luas

Wilayah kabupaten/kota), X11 (rata-rata transport dari kecamatan ke ibukota kabupaten/kota), dan X12 (Indeks Kemahalan Konstruksi).

Tingginya indeks kemahalan konstruksi di Kabupaten Mentawai ini karena merupakan daerah kepulauan dan barang konstruksi yang diperoleh dari kabupaten/kota lainnya dan harus dikirim lewat kapal. Sementara itu tingginya biaya transport karena untuk mengunjungi kecamatan memerlukan transportasi *speed boat* sewaan.

Kesimpulannya adalah bahwa kelompok 1 terdiri dari kabupaten dengan akses wilayahnya yang sulit (memerlukan biaya transport yang besar). Kelompok 1 ini bukan merupakan daerah industri, pertanian, dan memiliki paritas daya beli yang rendah. Dalam perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan, perlu dipertimbangkan adanya biaya operasional khusus untuk kabupaten ini

5.2.2.2. Kelompok 2

Kelompok 2 juga memiliki satu anggota, yaitu Kabupaten Pesisir Selatan. Dari tabel 4.3, kabupaten pada kelompok 2 ini memiliki nilai tertinggi pada variabel X3 (persentase jumlah ubinan), X5 (jumlah kecamatan), dan X6 (jumlah desa/kelurahan/nagari). Rata-rata jumlah kecamatan pada kelompok dua adalah 15 dan jumlah nagari yaitu 182. Sementara itu kelompok ini memiliki luas wilayah terbesar kedua setelah Kabupaten Mentawai, yaitu sebesar 5.794,95 Km². Walaupun Kabupaten Mentawai memiliki wilayah terluas namun Kabupaten Pesisir Selatan memiliki wilayah daratan yang terluas.

Kelompok 2 ini bukan merupakan daerah industri dan perdagangan. Hal ini dapat dilihat bahwa rata-rata kelompok pertokoan/pasar/pasar swalayan

terhadap jumlah nagari yang hanya sebesar 19,78 persen dan jumlah industri besar sedang sebesar 2,33 persen dari keseluruhan industri besar sedang di Provinsi Sumatera Barat. Kelompok 2 memiliki indeks kemahalan terendah dari kelompok 1,3,4, dan 5.

Kesimpulan yang didapat dari karakteristik kabupaten pada kelompok 2 adalah kelompok ini memiliki jumlah kecamatan dan desa/kelurahan/nagari terbanyak dibanding kelompok lainnya. Kelompok 2 ini merupakan daerah pertanian karena memiliki persentase jumlah sampel ubinan yang tertinggi dibandingkan daerah lain. Kabupaten dikelompok ini tidak menunjukkan ciri sebagai kabupaten yang besar disektor perdagangan.

Kelompok ini diperkirakan merupakan merupakan daerah yang akses kewilayahnya tidak mudah (memiliki wilayah daratan terluas). Oleh karena itu, pada perencanaan pembiayaan, perlu dipertimbangkan penambahan biaya operasional untuk kabupaten yang berada pada kelompok ini. Relatif besarnya jumlah kecamatan dan kelurahan di kabupaten pada kelompok 2 ini, berpengaruh terhadap meningkatnya biaya koordinasi yang dilakukan untuk kegiatan pendataan lapangan.

5.2.2.3. Kelompok 3

Anggota kelompok 3 terdiri dari 6 kota, yaitu Kota Solok, Sawah Lunto, Padang Panjang, Bukit Tinggi, Payakumbuh dan Pariaman. Dari nilai pusat kelompoknya, kota-kota pada kelompok 3 hanya memiliki nilai tertinggi pada variabel X9 (rata-rata ketinggian di atas permukaan laut). Walaupun berada diketinggian namun daerah yang berada dikelompok 3 ini memiliki rata-rata luas

wilayah yang kecil dan juga memiliki jumlah kecamatan dan desa/kelurahan/nagari paling sedikit. Rata-rata luas wilayah pada daerah kelompok 3 ini hanya sebesar 88,85 Km². Sementara itu rata-rata jumlah kecamatan dan kelurahan adalah sebanyak 3 kecamatan dan 26 kelurahan.

Selain itu, kota-kota di kelompok 3 ini memiliki biaya transport dari kecamatan ke ibukota kabupaten/kota terendah dari kelompok lain, yaitu dengan rata-rata Rp.36.652,78. Hal ini disebabkan luas wilayah yang kecil sehingga jarak dari kecamatan ke ibukota kabupaten/kota juga kecil. Rentang rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota dikelompok 3 adalah Rp.30.000,00 sampai dengan Rp.50.000,00.

Kesimpulan dari kelompok 3 ini adalah bahwa kota yang berada pada kelompok ini diperkirakan merupakan daerah yang akses kewilayahnya tidak sulit (tidak memerlukan biaya transport yang besar dan memiliki luas wilayah yang kecil) dan merupakan daerah perkotaan.

5.2.2.4. Kelompok 4

Kelompok 4 hanya terdiri dari satu daerah, yaitu Kota Padang. Kelompok 4 ini memiliki nilai tertinggi pada variabel X2 (persentase jumlah industri besar sedang), X4 (jumlah sampel susenas), dan X8 (paritas daya beli). Persentase jumlah industri besar sedang di Kota Padang adalah sebesar 31,78 persen, jumlah sampel susenasnya adalah sebanyak 76 blok sensus dan paritas daya beli sebesar Rp.656.010. Nilai IKK pada kota dikelompok 4 ini juga menunjukkan angka yang relatif tinggi yaitu sebesar 101,94.

Jika dilihat dari rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota pada kota ini termasuk yang terkecil yaitu sebesar Rp.36.652,78. Begitu juga dengan luas wilayah kota padang yang termasuk memiliki wilayah yang kecil yaitu 694,96 Km².

Memperhatikan karakteristik dari variabelnya, bila dikaitkan dengan perencanaan pembiayaan, maka kelompok 4 dapat dikatakan bukan berada pada wilayah yang sulit. Akses ke kecamatan dapat ditempuh dengan biaya yang rendah.

5.2.2.5. Kelompok 5

Anggota kelompok 5 memiliki jumlah daerah terbanyak dibandingkan empat kelompok lainnya, yaitu terdiri dari 10 kabupaten. Anggota kelompok ini adalah Kabupaten Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, Dharmasraya dan Pasaman Barat.

Jika dilihat dari pusat kelompoknya, karakteristik dari kelompok 5 ini tidak menunjukkan karakteristik yang dominan (nilai tertinggi atau terendah). Untuk keseluruhan variabel, observasi memberikan nilai yang berada disekitar rata-rata kecuali pada variabel X1 (persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar).

Rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten di kabupaten yang berada dikelompok ini berada pada rentang Rp.49.643 sampai dengan Rp.117.273. sementara itu bila dilihat dari variabel X9 maka kelompok 5 memiliki rata-rata ketinggian 316,1 meter diatas permukaan laut.

Kesimpulan yang didapat dari karakteristik kabupaten pada kelompok 5 adalah bahwa sebagian kabupaten berada di daerah pegunungan karena memiliki rata-rata ketinggian 316,1 meter diatas permukaan laut. Lebih dari separuh nagari di kabupaten memiliki kompleks pertokoan/pasar.

5.2.3. Peringkat Pembiayaan

Dalam perencanaan pembiayaan kegiatan pendataan lapangan, banyak aspek yang harus diperhatikan. Terhadap hasil pengelompokkan yang telah dilakukan di atas, perlu diadakan kajian lebih lanjut untuk menggunakannya sebagai dasar upah pendataan lapangan (penentuan upah memerlukan kajian variabel yang lebih kompleks). Namun, hasil pengelompokkan dapat digunakan sebagai dasar penentuan kelas biaya operasional yang diberikan. Jika disusun menjadi sebuah peringkat, maka kelas biaya sesuai peringkatnya adalah sebagai berikut:

Peringkat 1 : Kelompok 1

Peringkat 2 : Kelompok 2

Peringkat 3 : Kelompok 5

Peringkat 4 : Kelompok 4

Peringkat 5 : Kelompok 3

Peringkat 1 menyatakan jumlah biaya operasional yang lebih besar dari peringkat 2, peringkat 2 menyatakan jumlah biaya operasional yang lebih besar dari peringkat 3, dan seterusnya.

5.3. Perbedaan Variabel pada Cluster yang Terbentuk

Setelah terbentuk 5 kelompok, langkah berikutnya adalah melihat perbedaan variabel pada kelompok yang terbentuk. Dalam hal ini dapat dilihat dari nilai F dan nilai probabilitas (sig) masing-masing variabel, seperti tampak dalam tabel berikut.

Tabel 5.4.

Perbedaan Variabel pada Kelompok yang Terbentuk

	Cluster/ Kelompok		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	Df		
persentase keberadaan kelompok pasar	1,683	4	0,805	14	2,091	0,14
persentase IBS	3,667	4	0,238	14	15,407	0,00
persentase ubinan	2,493	4	0,573	14	4,347	0,02
jumlah sampel susenas	3,639	4	0,246	14	14,803	0,00
jumlah kecamatan	3,480	4	0,291	14	11,940	0,00
jumlah desa/kel/nagari	3,472	4	0,294	14	11,815	0,00
angka melek huruf	2,785	4	0,490	14	5,681	0,01
paritas daya beli	2,109	4	0,683	14	3,088	0,05
rata-rata tinggi diatas permukaan laut	1,079	4	0,977	14	1,104	0,39
luas wilayah kabupaten/kota	3,948	4	0,158	14	25,015	0,00
rata-rata biaya transport ke ibukota kab/kota	4,500	4	0,000	14	44609,74	0,00
indeks kemahalan konstruksi	4,426	4	0,021	14	209,58	0,00

Sebelum melihat nilai F dan nilai probabilitas (sig.) masing-masing variabel, maka akan dijelaskan mengenai kolom *mean square* dan *degree of freedom* atau derajat bebas (df) terlebih dahulu. *Mean Square Cluster* adalah variansi rata-rata kelompok sampel terhadap rata-rata keseluruhannya. Variansi di sini lebih terpengaruh karena adanya perbedaan perlakuan antar kelompok. *Mean Square Error (MSE)* adalah variansi yang ada dalam masing-masing kelompok. Banyaknya variansi akan tergantung pada banyaknya kelompok, dan variansi disini tidak terpengaruh/tergantung oleh perbedaan perlakuan antar kelompok. *MSE* menunjukkan rata-rata kesalahan dalam proses pengelompokan tersebut. Pada variabel persentase keberadaan kelompok pasar, *mean square clusternya* adalah sebesar 1,683 dan *mean square error* adalah sebesar 0,805. Variabel persentase IBS kolom cluster *mean square*nya adalah sebesar 3,667 dan *mean square error* adalah sebesar 0,238. Untuk melihat *mean square* variabel lainnya dapat dilihat pada tabel 5.4 diatas.

Istilah derajat kebebasan (*degree or freedom*) diartikan sebagai jumlah total pengamatan dalam sampel (N) dikurangi banyaknya kendali (linier) bebas atau pembatasan (restriksi) yang diletakkan atas pengamatan tadi. Dengan kata lain, angka derajat kebebasan adalah banyaknya pengamatan bebas dari total pengamatan N. sehingga rumus umum untuk menentukan derajat kebebasan (df) adalah total pengamatan N. sehingga rumus umum untuk menentukan derajat bebas adalah total pengamatan (N) dikurangi parameter yang ditaksir atau $df = N - \text{banyaknya parameter yang ditaksir (k)}$ (Gujarati, 1978).

Dari hasil kelompok/*cluster* yang telah dijelaskan, bahwa jumlah kelompok pembiayaan dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 kelompok. Dengan begitu dapat dirumuskan derajat bebas pada cluster sebesar $k-1$ (k adalah jumlah cluster yaitu sebanyak 5, sehingga $df=5-1=4$). Hal ini dikarenakan jika sudah terbentuk 4 kelompok kabupaten/kota, maka satu kelompok lagi tidak bisa diambil secara bebas, karena kabupaten/kota yang bukan termasuk pada ke empat kelompok sebelumnya pasti akan masuk kelompok 5. Sementara itu derajat bebas untuk error didapat dengan rumus $N-k$ (N adalah jumlah kabupaten/kota dan k adalah jumlah *cluster*). Pada penelitian ini jumlah kabupaten/kota (N) adalah 19 dan jumlah cluster adalah 5, maka $df=19-5=14$.

Selanjutnya perbedaan variabel pada kelompok yang terbentuk dapat dilihat pada nilai F dan sig nya. Nilai F didapat dari *Mean Squar Cluster* dibagi dengan *Mean Square Error* ($MS\ Cluster/MSE$). Pada prinsipnya, semakin besar angka F suatu variabel dan angka signifikannya dibawah 0,05, maka semakin besar pula perbedaan variabel tersebut pada ke lima *cluster* (kelompok) yang terbentuk.

Angka F terbesar (44.069,743) ada pada variabel rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota (X_{11}), dengan angka pada kolom sig . adalah 0,000 yang bearti signifikansi adalah nyata. Hal ini bearti variabel rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota sangat membedakan karakteristik kelima kelompok yang terbentuk. Atau dapat dikatakan, rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota pada kelima kelompok yang ada sangat berbeda antara kelompok satu dengan kelompok lainnya.

Perbedaan lain dapat dilihat pada variabel luas wilayah kabupaten/kota yang mempunyai angka F sebesar 25,015 dan angka sig adalah 0,000, maka variabel luas wilayah kabupaten/kota pada kelompok 1, kelompok 2, kelompok 3, kelompok 4 dan kelompok 5 tetap mempunyai perbedaan yang berarti, atau luas wilayah kelima kelompok memang berbeda, dalam artian luas wilayah di kelompok 1 relatif lebih luas dibanding kelompok 2,3,4 dan 5. Dengan luas wilayah pada kelompok 3 adalah yang terkecil (dapat dilihat pada tabel 4.3).

Walaupun demikian, angka F variabel rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota (44.069,743) jauh lebih besar dari angka F variabel luas wilayah (25,015), yang bisa diartikan perbedaan rata-rata biaya transport ke ibukota kabupaten/kota jauh lebih besar dari perbedaan luas wilayah kabupaten/kota pada kelima kelompok.

Demikian seterusnya bisa digali perbedaan antara angka F antar variabel lainnya seperti angka F untuk variabel jumlah kecamatan dan jumlah desa/kelurahan/nagari ternyata tidak jauh berbeda. Hal ini berarti perbedaan variabel jumlah kecamatan dan jumlah desa/kelurahan pada kabupaten/kota kelima kelompok relatif sama.

Jika dilihat angka sig. pada variabel rata-rata ketinggian di atas permukaan laut (0,393) dan persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar (0,136), terlihat keduanya memiliki tingkat signifikansi di atas 0,05. Hal ini berarti rata-rata ketinggian di atas permukaan laut pada kelima kelompok relatif sama, atau rata-rata ketinggian di atas permukaan laut kelompok 1 ternyata tidak berbeda nyata dengan rata-rata ketinggian di atas permukaan laut pada kelompok lainnya.

Demikian juga dengan variabel persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar, ternyata persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar pada kabupaten/kota di kelompok 1 boleh dikatakan sama saja dengan persentase keberadaan kelompok pertokoan/pasar pada kabupaten/kota yang ada dikelompok 2, kelompok 3, kelompok 4 dan kelompok 5.

5.4. Perbandingan Hasil Pendataan HSPK dengan Peringkat Pembiayaan Hasil Penelitian

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai hasil pendataan HSPK yang dilaksanakan oleh BPS pada tahun 2014. Pada pendataan tersebut diketahui bahwa BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat memperkirakan biaya pendataan lapangan beragam atau berbeda-beda. Dari data tersebut juga diketahui bahwa Kabupaten Mentawai merupakan Kabupaten dengan perkiraan biaya tertinggi dari kabupaten/kota lainnya. Sementara itu daerah perkotaan merupakan daerah yang memperkirakan biaya pendataan lapangan terkecil. Tabel 5.4 memperlihatkan perbandingan antara rata-rata perkiraan biaya pendataan lapangan hasil pendataan HSPK 2014 dan hasil peringkat pembiayaan pendataan lapangan BPS dari penelitian ini.

Seperti yang telah dijelaskan pada bab ini, bahwa kelompok kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat terdiri dari lima kelompok. Dari lima kelompok tersebut diketahui peringkat kelompok pembiayaan per kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Barat. Pada hasil pendataan HSPK 2014 Kabupaten Mentawai memiliki rata-rata perkiraan biaya survei tertinggi yaitu sebesar

Rp.106.111, semetara hasil penelitian ini Kabupaten Mentawai berada pada peringkat 1 atau pembiayaan tertinggi.

Tabel 5.5.

**Perbandingan Biaya Hasil Pendataan HSPK dengan Peringkat Kelompok
Hasil Penelitian**

Kabupaten/Kota	Rata-rata Perkiraan Biaya (Rp)	Peringkat Kelompok
Mentawai	106.111	1
Pesisir Selatan	86.111	2
Solok	73.889	3
Sijunjung	72.222	3
Padang Pariaman	67.778	3
Agam	71.667	3
Solok Selatan	71.667	3
Lima Puluh Kota	71.556	3
Tanah Datar	71.000	3
Pasaman	72.778	3
Pasaman Barat	70.556	3
Dharmasraya	68.889	3
Padang	55.333	4
Sawah Lunto	41.444	5
Kota Solok	43.333	5
Bukit Tinggi	35.778	5
Payakumbuh	39.444	5
Pariaman	38.333	5
Padang Panjang	38.111	5

Peringkat kedua dalam peringkat pembiayaan hasil penelitian yaitu Kabupaten Pesisir Selatan. Jika dibandingkan dengan rata-rata perkiraan biaya

pendataan lapangan, Kabupaten Pesisir Selatan memperkirakan rata-rata biaya pendataan lapangan dari hasil pendataan HSPK adalah sebesar Rp.86.111.

Pada tabel 5.4 juga dapat diketahui bahwa peringkat kelompok pembiayaan ketiga yaitu Kabupaten Solok, Sijunjung, Padang Pariaman, Agam, Solok Selatan, Lima Puluh Kota, Tanah Datar, Pasaman, Pasaman dan Barat Darma Raya. Jika dibandingkan dengan rata-rata perkiraan biaya pendataan lapangan hasil pendataan HSPK, rata-rata perkiraan biaya pendataan lapangan sepuluh kabupaten tersebut hampir mendekati. Jarak antara perkiraan biaya tertinggi dengan biaya terendah hanya sekitar Rp.6.000.

Kota Padang merupakan peringkat ke empat kelompok pembiayaan dari hasil penelitian ini. Rata-rata perkiraan biaya hasil pendataan HSPK yaitu Rp.55.333, jumlah ini berbeda jauh jika dibandingkan dengan rata-rata biaya terkecil dari peringkat ketiga kelompok pembiayaan yaitu sekitar Rp.12.000.

Peringkat terakhir atau peringkat kelima kelompok pembiayaan adalah daerah perkotaan lainnya seperti Kota Sawah Lunto, Solok, Bukit Tinggi, Payakumbuh, Pariaman dan Padang Panjang. Jarak tertinggi antara nilai terbesar dengan terkecil perkiraan biaya dari enam kota tersebut adalah sekitar Rp.7000. Jika dibandingkan antara nilai tertinggi dari kelompok lima dengan kelompok empat maka nilainya adalah sekitar Rp.12.000.

Dengan begitu dapat dikatakan peringkat kelompok pembiayaan pendataan lapangan hasil penelitian ini adalah adil karena juga dibuktikan dengan membandingkan antara rata-rata perkiraan biaya dari hasil pendataan HSPK pada tahun 2014 dengan peringkat kelompok biaya hasil penelitian ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil dari pembahasan bab sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan jumlah kelompok yang terbentuk dengan metode hierarki dan menggunakan bantuan *software* SPSS 16.0 *for windows*, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah kelompok yang terbaik adalah sebanyak 5 kelompok.
2. Hasil Pengelompokan dan Interpretasi untuk masing-masing kelompok:

Kelompok 1 : Kelompok 1 hanya terdapat satu kabupaten yaitu Kabupaten Mentawai. Kelompok 1 ini memiliki akses kewilayahnya sulit (memerlukan biaya transport yang besar), dan merupakan daerah kepulauan. Kelompok satu juga memiliki wilayah yang luas dan harga konstruksi yang sangat mahal (terlihat dari indeks kemahalan konstruksi yang tinggi). Kelompok satu ini bukan merupakan daerah industri, pertanian, dan memiliki paritas daya beli yang rendah.

- Kelompok 2 : Kelompok 2 terdiri dari Kabupaten Pesisir Selatan. Kelompok ini diperkirakan merupakan daerah yang akses kewilayahnya cukup sulit (memiliki wilayah daratan terluas). kelompok 2 ini memiliki jumlah kecamatan dan nagari terbanyak dibanding kelompok lainnya dan merupakan daerah pertanian karena memiliki persentase jumlah sampel ubinan yang tertinggi dibandingkan daerah lain. Kabupaten dikelompok ini tidak menunjukkan ciri sebagai kabupaten yang besar di sektor perdagangan.
- Kelompok 3 : Kelompok 3 terdiri dari 6 Kota (Kota Solok, Sawah Lunto, Padang Panjang, Bukit Tinggi, Payakumbuh, dan Pariaman). Daerah yang berada pada kelompok ini diperkirakan merupakan daerah yang akses kewilayahnya tidak sulit (tidak memerlukan biaya transport yang besar dan memiliki luas wilayah yang kecil) dan merupakan daerah perkotaan.
- Kelompok 4 : Kelompok 4 yaitu Kota Padang. Memperhatikan karakteristik dari variabelnya, bila dikaitkan dengan perencanaan pembiayaan, maka kelompok 4 dapat dikatakan bukan berada pada wilayah

yang sulit. Akses ke kecamatan dapat ditempuh dengan biaya yang rendah. Namun memiliki Paritas Daya Beli yang tinggi.

Kelompok 5 : Kelompok 5 terdiri dari 10 kabupaten yaitu Kabupaten Solok, Sijunjung, Tanah Datar, Padang Pariaman, Agam, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, Dharmasraya dan Pasaman Barat. Sebagian kabupaten berada di daerah pegunungan karena memiliki rata-rata ketinggian 316,1 meter diatas permukaan laut. Lebih dari separuh nagari di kabupaten memiliki kompleks pertokoan/pasar.

3. Hasil pengelompokkan dapat digunakan sebagai dasar penentuan kelas biaya operasional yang diberikan. Peringkat 1 menyatakan jumlah biaya operasional yang lebih besar dari peringkat 2, peringkat 2 menyatakan jumlah biaya operasional yang lebih besar dari peringkat 3 dan begitu seterusnya. Dalam susunan peringkat, kelas biaya sesuai peringkatnya adalah sebagai berikut:

Peringkat 1 : Kelompok 1

Peringkat 2 : Kelompok 2

Peringkat 3 : Kelompok 5

Peringkat 4 : Kelompok 4

Peringkat 5 : Kelompok 3

4. Berdasarkan kelompok yang terbentuk dapat disimpulkan bahwa pembiayaan pendataan lapangan yang dilaksanakan selama ini menurut peneliti belum dilaksanakan secara adil, karena biaya pendataan lapangan setiap kabupaten/kota dalam satu propinsi adalah sama sedangkan hasil pendataan HSPK menunjukkan hasil yang berbeda atau dengan kata lain BPS Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat memperkirakan biaya yang berbeda-beda.

6.2. Saran

Pada penelitian ini ada beberapa permasalahan dan keterbatasan yang belum dibahas secara mendalam, oleh karena itu penulis menyarankan untuk:

1. Pembiayaan pendataan lapangan BPS sebaiknya di kelompokkan berdasarkan kabupaten/kota, karena kesulitan wilayah setiap kabupaten/kota berbeda-beda.
2. Dalam menentukan kelompok pembiayaan kegiatan pendataan lapangan berdasarkan kabupaten/kota, BPS harus menambahkan variabel lamanya melakukan pendataan, tebal atau tipisnya kuesioner, banyaknya pertanyaan, dan besarnya transport dalam melakukan pendataan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abonyi , J. dan Feil, B., (2007). *Cluster Analysis for Data Mining and System Identification*, Birkhäuser, Berin.
- Abadyo dan Permadi, H. (1999). *Metoda statistika praktis*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Antaranews, (2013). *BPS Kotim Masih Membuka Pendataan Petani 'tercecer'*, 03-06-2013, diunduh dari <http://www.antaranews.com> pada 16 April 2014.
- Badan Pusat Statistik, (2002). *Analisis Harga Satuan Pokok Kegiatan Tahun 2002 (Tahap II)*, Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia.
- Badan Pusat Statistik, (2013). *Pedoman Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran*, Badan Pusat Statistik, Jakarta-Indonesia.
- Bantenposnews, (2014). *BPS Mengaku Kesulitan Gali Data di Perumahan Elit*, 15-04-2014. Diunduh dari <http://www.bantenposnews.com> pada 16 April 2014.
- Beauchamp dan Bowie dalam Bertens, K., (2000). *Pengantar Etika Bisnis*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Bertens, K., (1997). *Etika*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Bertens, K., (2000). *Pengantar Etika Bisnis*, Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Faturochman, (1995). *Penilaian dan Reaksi Terhadap Pembagian Upah*. Jurnal Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Friedmann, John., (1987). *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action*, Princeton. NJ : Princeton University Press.

- Granof, Michael. (2001). *Government and Not for Profit Accounting: Concept and Practice*. New Jersey. John Wiley and Sons Inc.
- Groenen, P. J. F., Kaymak, U., dan van Rosmalen, J., (2006). "Fuzzy Clustering with Minkowski Distance Functions", *Econometric Institute Report*, Vol. 24.
- Klawonn, F. dan Keller, A., (1999). *Fuzzy Clustering Based on Modified Distance Measures, Technical Report*. Diunduh dari <http://public.fhwoolfenbuettel.de/~klawonn/publikation.html> pada 23 April 2014.
- Kompasiana, (2013). *Suka Duka Sensus Pertanian 2013*, 16-15-2013, diunduh dari <http://www.kompasiana.com> pada 16 April 2014.
- Manulang, M., (2004). *Dasar-Dasar Manajemen*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Medanbisnisdaily, (2013). *Petani dan Pengusaha Kurang Kooperatif*, 31-05-2013, diunduh dari <http://www.medanbisnisdaily.com> pada 16 April 2014.
- Neraca, (2014). *BPS Kesulitan Dapat Data Perusahaan Besar*, 28-03-2014, diunduh dari <http://www.neraca.co.id> Pada 16 April 2014.
- Putro, E., (2005). *Keadilan dan Kelayakan Dalam Sistem Pengupahan*. Diunduh dari <http://www.umpwr.ac.id> pada 20 Januari 2015.
- Radeswandri, (2013). *Sudi Kasus "Kompensasi"*. Diunduh dari <http://www.pustaka.ut.ac.id> pada 20 Januari 2015
- Reno, A., (2010). *"Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Jawa Timur Sebagai Dasar Perencanaan Pembiayaan Kegiatan Pendataan Lapangan Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means Dengan Modifikasi Formula Jarak"*. Tesis: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

- Republik Indonesia, (2008). *Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pusat Statistik*, Kepala BPS, Jakarta.
- Republik Indonesia, (2013). *Peraturan Menteri Keuangan (Permenkeu) Nomor 94/PMK.02/2013 tentang Petunjuk Penyusunan dan Penelaahan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga dan Penyusunan*, Sekretariat Kabinet, Jakarta.
- Republik Indonesia, (2007). *Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2007 tentang Badan Pusat Statistik*
- Republik Indonesia, (1997). *Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik*, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Republik Indonesia, (2003). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 Tentang Keuangan Negara pada pasal 3 ayat 1*, Sekretariat Negara, Jakarta.
- Sekaran, Uma, (2006). *Research Method for Business*. 4th Edition. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Sharma, S., (1996). *Applied Multivariate Techniques*, John Willey & Sons Inc., New York.
- Shihab, A. I, (2000). *Fuzzy Clustering Algorithm and Their Application to Medical Image Analysis*. Dissertation, University of London, London.
- Santoso, S., (2002). *Buku Latihan SPSS Statistik Multivariat*. Jakarta: Gramedia.
- Sjafrizal, (2014). *Perencanaan Pembangunan Daerah Dalam Era Otonomi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono, (2002). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, T., (2006). *Keadilan Dalam Ekonomi*. Kadin Indonesia-Jetro, 2006.

Yulianto, S. dan Hidayatullah, (2014). *Analisis Klaster Untuk Pengelompokan Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Indikator Kesejahteraan Rakyat*. Statistika, Vol. 2, No. 1, Mei 2014.

Lampiran 1. Deskriptif Variabel Penelitian

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
persentase keberadaan kelompok pasar	19	13.95	84.21	932.21	49.0637	19.29119
persentase IBS	19	.00	31.78	100.00	5.2632	7.27462
persentase ubinan	19	3.50	8.75	100.00	5.2632	2.17587
jumlah sampel susenas	19	36	76	1020	53.68	10.525
jumlah kecamatan	19	2	17	179	9.42	4.936
jimlah desa/kel/nagari	19	10	182	1062	55.89	41.435
angka melek huruf	19	93.88	99.94	1859.81	97.8847	1.75385
paritas daya beli	19	613890	660990	12121420	637969.47	13079.805
rata-rata tinggi diatas permukaan laut	19	2	1006	6044	318.11	324.045
luas wilayah kabupaten/kota	19	23.00	6011.35	42297.30	2226.1737	1977.00992
rata-rata biaya transport ke ibukota kab/kota	19	30000.00	8515650.00	9770602.58	514242.24	1938054.34
indeks kemahalan konstruksi	19	91.63	187.76	1940.45	102.1289	20.94534
Valid N (listwise)	19					

Lampiran 2. Pengelompokan Menggunakan Metode Hierarki

Case Processing Summary^a

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
19	100.0%	0	.0%	19	100.0%

a. Squared Euclidean Distance used

Average Linkage (Between Groups)

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	15	19	1.108	0	0	11
2	14	16	2.504	0	0	5
3	10	11	2.610	0	0	10
4	5	7	3.880	0	0	6
5	14	17	5.604	2	0	8
6	5	8	5.723	4	0	7
7	5	9	6.839	6	0	9
8	14	18	7.219	5	0	14

9	3	5	7.284	0	7	12
10	4	10	8.123	0	3	11
11	4	15	9.945	10	1	14
12	3	12	10.956	9	0	13
13	3	6	11.386	12	0	15
14	4	14	15.113	11	8	15
15	3	4	19.003	13	14	16
16	2	3	31.858	0	15	17
17	2	13	34.089	16	0	18
18	1	2	67.344	0	17	0

Cluster Membership

Case	5 Clusters	4 Clusters	3 Clusters	2 Clusters
1:Mentawai	1	1	1	1
2:Pesisir Selatan	2	2	2	2
3:Solok	5	3	2	2
4:Sijunjung	5	3	2	2
5:Tanah Datar	5	3	2	2
6:Padang Pariaman	5	3	2	2
7:Agam	5	3	2	2
8:Lima Puluh Kota	5	3	2	2

9:Pasaman	5	3	2	2
10:Solok Selatan	5	3	2	2
11:Dharmasraya	5	3	2	2
12:Pasaman Barat	5	3	2	2
13:Padang	4	4	3	2
14:Kota Solok	3	3	2	2
15:Sawah Lunto	3	3	2	2
16:Padang Panjang	3	3	2	2
17:Bukit Tinggi	3	3	2	2
18:Payakumbuh	3	3	2	2
19:Pariaman	3	3	2	2